

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

А К А Д Е М И Я Н А У К Г Р У З И Н С К О Й С С Р

ТБИЛИССКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

М О Н О Г Р А Ф И И

Сер. А. Систематика и география
растений³

И. П. МАНДЕНОВА

КАВКАЗСКИЕ ВИДЫ РОДА HERACLEUM

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР

Тбилиси

1950

А К А Д Е М И Я Н А У К Г Р У З И Н С К О Й С С Р

ТБИЛИССКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

М О Н О Г Р А Ф И Я

Сер. А. Систематика и география
растений

И. П. МАНДЕНОВА

КАВКАЗСКИЕ ВИДЫ РОДА HERACLEUM

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР

Тбилиси

1950

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	1
--------------------	---

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

1. История исследования рода <i>Heracleum</i>	2
2. Характерные черты морфологии рода <i>Heracleum</i>	5
3. Критический анализ морфологических признаков	8
4. Деление рода <i>Heracleum</i> на секции	9

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Обзор систематики кавказских видов рода <i>Heracleum</i>	18
--	----

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

Основные пути эволюции рода <i>Heracleum</i>	90
კავკასიაში გავრცელებული გვარი <i>Heracleum</i> -ის სახეობები (რეზიუმე)	101
Литература	102

И. П. МАНДЕНОВА

КАВКАЗСКИЕ ВИДЫ РОДА *HERACLEUM*

Посреди представителей сем. Зонтичных род *Heracleum* является одним из наименее изученных. За исключением обработки, принадлежащей Де-Кандоллю и помещенной в его „*Prodromus*“ мы не располагаем ни одной сводкой, в которой были бы систематизированы материалы, накопившиеся в течении двух столетий, истекших со времени опубликования Линнеем вида *H. sphondylium*. Многообразие морфологических типов, неясные границы между многими видами, запутанная номенклатура придают значительный интерес исследованию систематики этого рода, в особенности, если учесть некоторые возможности хозяйственного использования видов рода. На Кавказе различные виды борщевиков (грузинское—дики, армянское—бох, азербайджанское—балдырган) широко используются населением, молодые части растений употребляются в пищу. Бесспорного внимания заслуживает наличие как в листьях, так и в плодах, значительного количества эфирных масел. Кавказские виды рода нередко служили предметом химического исследования, однако, имеющиеся в литературе данные нуждаются в проверке, так как определения этих видов в подавляющем большинстве случаев не были точными. Монография р. *Heracleum* в его полном объеме, дело будущих исследований. Предпринятое нами исследование имело целью восполнить пробел, лишь в отношении видов, свойственных кавказскому флористическому центру. Значительная роль последнего в развитии рода *Heracleum* несомненна. Из общего числа видов, доходящего по нашему подсчету до 65, в результате настоящей работы выяснилось, что на Кавказе произрастает 26 видов, причем виды эти за редким исключением, следует признать эндемичными для Кавказского перешейка. Специфика рода такова, что многие запутанные вопросы его систематики могут быть с успехом разрешены лишь в результате наблюдений над растениями в живой природе. Гигантские размеры, свойственные большинству кавказских видов, обычно препятствовали коллекторам собирать гербарные образцы с достаточной полнотой. В течение ряда лет нам довелось наблюдать многие виды этого интересного ро-

да в природной обстановке и собрать по ним достаточно полный гербарный материал. Некоторые виды также выращивались нами из семян. Сравнение кавказских видов с остальными, доступными нам по гербарным образцам представителями рода, позволило подойти к некоторым обобщениям и решиться разработать хотя бы в общих чертах систему рода.

Настоящая работа является первой попыткой критической ревизии кавказских борщевиков, она осуществлена на основе наблюдений над видами в природе, изучения специальной литературы и коллекций, хранящихся в основных Ботанических институтах Союза ССР.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

1. История исследования рода *Heracleum*

Ареал рода *Heracleum* широким кольцом охватывает Евразию и Северную Америку. В Евразии северная граница распространения рода доходит до 60° сев. широты, местами повышаясь до 70° сев. широты, на юге ареал захватывает северо-западную Африку, Малую Азию, Иран, Среднюю Азию и Восточную Азию. В Северной Америке род *Heracleum* представлен лишь одним видом—*H. lanatum*, произрастающим от Лабрадора и Ньюфаундленда до Аляски и от северной Каролины на запад до Новой Мексики и Калифорнии.

С родом *Heracleum* связано представление о высокорослых травянистых растениях, приуроченных к мезофильным типам растительности—горным лесам, субальпийским лугам. Однако, в состав рода входят также ореофитные виды, представляющие собою небольшие растения, произрастающие в верхнем альпийском поясе на скалах, каменистых россыпях и осыпях.

Название *Heracleum* принадлежит римскому ботанику Плинию, оно было дано растению, оставшемуся невыясненным, в честь легендарного героя древних—Геркулеса. У греческих современников Плиния, Теофраста, Diosкорида название это употребляется в виде¹ прилагательного—*Panax heracleon*, причем по данным Теллунга (*Thellung*, 1925--1926) у Diosкорида оно возможно относится к *Oropanax hispidum*. Цезальпини (*Caesalpinus*), Табернемонтанус (*Tabernemontanus*) и ряд других авторов название *Panax Heracleon*, относили к различным европейским видам рода как-то: *Heracleum montanum*, *Heracleum Pollinianum*. Также неясно какому растению первоначально было дано название *Sphondylium*, употребленное впервые Diosкоридом. По Теллунгу изображенное у Diosкорида растение относится скорее всего к *Pastinaca sativa*. В смысле современного *Heracleum* название *Sphondylium* было использовано Гесне-

ром (Gessner), Маттиоли (Mattioli), Боэном (Bauhin), Морисоном (Morison), Турнефором (Tournefort), причем последний употреблял форму *Spondylium*. Линней (Linné) предпочел присвоить роду название *Heracleum*. Впервые в 1735 г. в первом издании „Systema Naturae“ Линней поместил произрастающий в Западной Европе вид, названный им *Heracleum sphondylium*. Позднее в 1753 г. в „Species plantarum“ Линней привел уже 5 видов, относящихся к этому роду: *H. sphondylium*, *H. sibiricum*, *H. Parnaces*, *H. austriacum* и *H. alpinum*. Гофман (Hoffmann, 1814) ограничил род *Heracleum* видом *H. sibiricum*, этот последний вид характеризуется зеленовато-желтыми цветками и почти неувеличенными лепестками краевых цветков. Вид же *H. sphondylium* с белыми цветками и со значительно увеличенными лепестками он отнес к особому роду—*Sphondylium*, переименовав названный выше *Heracleum sphondylium* в *Sphondylium Branca Ursina*. К роду *Sphondylium* Гофман отнес также многие виды, происходившие из Крыма и с Кавказа, культивировавшиеся в Горенковском Саде. Для разграничения двух родов *Heracleum* и *Sphondylium*, помимо окраски цветков, им были выдвинуты также некоторые другие признаки: в первую очередь форма масляных канальцев „vittae“, проходящих в стенке плода. Так р. *Heracleum* (sensu Hoffm.) характеризуется узкими канальцами на спинке плода, к нижнему концу лишь незначительно булабовидно расширенными, у видов же, относящихся к р. *Sphondylium* (sensu Hoffm.), канальцы обычно широкие, иногда по ширине выполняющие ложбинки. Отметим здесь же, что вид *H. asperum* с белыми цветками, отнесенный Гофманом к р. *Sphondylium*, характеризуется узкими канальцами. Последующие исследования также не подтвердили наличия корреляции между окраской цветков и формой канальцев. С формальной же точки зрения, согласно законам приоритета, вид *H. sphondylium*, являющийся типом рода *Heracleum*¹, не мог быть выделенным из состава этого рода.

Линнею были известны лишь весьма немногие, в основном европейские виды борщевиков. Ботанические исследования флористически мало изученных областей, в первую очередь, Гималаев, Передней Азии, Кавказа обнаружили наличие в природе множества новых видов. Помимо растений, не вызывающих сомнений в принадлежности их к р. *Heracleum* были найдены также виды, не укладывающиеся в рамки первоначально сложившегося морфологического представления о роде. Некоторые формы выделялись исследователями в качестве особых родов, близких к р. *Heracleum*. Однако, эти роды в дальнейшем не всегда получали признание и зачастую лишь усложняли синонимику р. *Heracleum* новыми наименованиями.

¹ Species lectotypicae generum Linnaei. International Rules of Botanical Nomenclature, p. 141, 1935.

Первым по времени описания таким родом является *Wendia* Hoffm. До настоящего времени вопрос о родовой самостоятельности *Wendia* вызывает значительные расхождения между систематиками. В нашей работе мы придаем группе кавказско-переднеазиатских видов, объединявшихся в р. *Wendia*, лишь секционное значение. Мотивы, послужившие нам основанием для этого решения, изложены ниже в главе 4-ой. Де-Кандоль (De-Candolle, 1830) по гербарному образцу, собранному в цветущем состоянии в Непале, выделил р. *Tordyliopsis*. Бентам и Гукер (G. Benthams et J. D. Hooker, 1867), ознакомившись с плодами этого растения, присоединили р. *Tordyliopsis* к р. *Heracleum*, так поступали за ними и более поздние исследователи. Бунге (1839) было опубликовано описание нового рода—*Barysoma*. В виду разногласий, царящих в литературе, связанных с диагнозом р. *Barysoma* (см. С. F. Ledebour; 1844—1846; G. Benthams et J. D. Hooker, 1867; E. Boissier, 1872; А. Тахтаджян, 1940) приведем здесь дословный диагноз этого рода. „Valleculae 4—vittatae, vittae lineares ad basin mericarpii fere productae. Commissura 6—vittata, vittis utrinque 3 clavatis contiguis, inaequalibus abbreviatis. Caetera *Heraclei*“. В качестве синонима под знаком вопроса Бунге привел вид *H. villosum* Hoffm. Происхождение растения, описанного Бунге как *Barysoma villosum*, осталось нам неизвестным. В последующих обработках р. *Barysoma* признания не получил, рассматривался лишь в качестве синонима рода *Heracleum*. Регель и Гердер (Regel et Herder, 1866) описали род *Semenovia*, материалом для описания нового рода послужили гербарные образцы растений, собранных П. П. Семеновым в Заилийском Алатау. Авторы сравнивали род *Semenovia* с родами *Pastinaca* и *Orlaya*. Возможно, этим неудачным сравнением следует объяснить то обстоятельство, что в крупных сводках как-то: G. Benthams et J. D. Hooker Genera plant. 1867; A. Engler und K. Prantl, Die Natül. Pflanzenfam. 1898, этот род не упоминается вовсе. В сводке Далла-Торре (С. G. Dalla-Torre et H. Harms Genera siphonogamarum, 1900—1907) р. *Semenovia* причислен к „Genera incerta“. Позднее О. и Б. Федченко (О. Fedtchenko und B. Fedtschenko, 1911) отнесли растение описанное Регелем и Гердером, к р. *Heracleum*.

Бентам и Гукер, идя по пути укрупнения родов, присоединили к р. *Heracleum*, кроме р. *Tordyliopsis* DC. также р.р. *Wendia* Hoffm., *Trigonosciadium* Boiss., *Stenotaenia* Boiss. и *Symphyoloma* C. A. Meyer. Друде (Drude, 1898) в синоним р. *Heracleum* отнес р. *Tordyliopsis* DC., р. *Wendia* Hoffm., и р. *Barysoma* Bge. Калестани (Calestani, 1905), положив в основу деления родов в сем. Зонтичных анатомическое строение плода, сильно укрупнил роды. В итоге р. *Pastinaca* в объеме, принятом Калестани, объединяет целую группу бесспорно самостоятельных, но близких родов, как-то: *Pastinaca* s. str., *Malabaila*, *Heracleum*, *Zosima*, *Tordylium*. Взгля-

ды Калестани в дальнейшем были развиты Б. М. Козо-Полянским (Kozo-Poljansky, 1915), р. *Pastinaca* понимается им в объеме, принятом в работе Калестани.

В результате нашего исследования к числу синонимов р. *Heracleum* мы относим р. *Wendia* Hoffm. и р. *Barysoma* Bge.

2. Характерные черты морфологии р. *Heracleum*

Большинство видов рода—двулетние, зачастую переннирующие травы, с ясно выраженным монокарпическим циклом развития, корень стержневого типа, ниже корневой шейки обычно значительно утолщенный. Причем, как показали наши наблюдения, провести резкую грань между двулетними и переннирующими формами не всегда представляется возможным. Так, растения, выращенные из одних и тех же семян, ведут себя по-разному. Попадая в благоприятные условия среды, в первый год они развивают мощную розетку листьев, на следующий год растение выбрасывает стебель, цветет и плодоносит, тогда как более слабые экземпляры могут оставаться в стадии розетки 2, даже 3 года. Раз зацветая, растение отмирает, зачастую зонтики несут еще не совсем зрелые плоды, в то время как пожелтевшие листья, начинают уже увядать, реже растения многолетние с длинным ползучим корневищем. Несколько иной цикл развития свойствен многим высокогорным ореофитным видам. Развиваясь в верхнем альпийском поясе, в трещинах скал, на осыпях и россыпях, они зачастую образуют многоглавое корневище, формируя таким образом, как бы рыхлую дернину. Из числа изученных нами видов назовем *H. ossethicum*, *H. Schelkovnikovii*.

Стебель обычно одиночный, иногда достигает гигантского роста, 150—200—(350) см. выс. при 2—5 см в диаметре. Стебель в верхней части ветвится, причем боковые ветви нередко собраны б. м. щитковидно или даже зонтиковидно. Но в состав рода входят также виды с тонким прутьевидным стеблем, не превышающим обычно 40—60 см выс. К этой группе относятся преимущественно ореофитные виды рода. Листья по форме и степени рассеченности листовой пластинки очень разнообразны. Сравнительно редко листья простые, обычно же они перисто-сложные, листовые сегменты б. или м. глубоко надрезанные или даже рассеченные. Листочки покрывала быстро увядают и опадают, часто они не развиваются, иногда, отсутствуя у главного, они развиваются у боковых зонтиков. Листочки покрывальца, б. или м. хорошо развитые. Цветки часто полигамные, в главном зонтике [почти все обоеполые, в более слабых боковых, преимущественно, тычиночные и бесплодные. Окраина чашечки пятизубчатая, зубцы листовидные, неравные, иногда зубцы чашечки не развиваются. Лепестки обратно яйцевидные или сердцевидные, б. м. глубоко, у некоторых видов почти до основания,

двураздельные, в выемке с маленькой обособленной язычковой, завороченной внутрь, верхушечной долькой. Внешние лепестки в цветке обычно значительно увеличены. Особенно резко зигоморфия проявляется в цветках, расположенных по периферии зонтиков. Как в зонтике в целом, так и в отдельных зонтичках, его составляющих, зигоморфия по направлению от периферии к центру постепенно ослабляется. В составе рода имеются, однако, виды с почти неувеличенными лепестками, примером может служить вид *H. sibiricum*. Лепестки у большинства видов чисто белые, реже желтовато-зеленоватые или даже ярко-розовые. Диск в цветке широко конусовидный, гладкий, реже мелко бугорчатый (большинство кавказских видов из секции *Pubescentia*). В последнем случае на верхушке бугорков выделяются блестящие капельки сахаристой жидкости. Плоды со спинки сильно сжатые, в очертании обратно яйцевидные, яйцевидные, эллиптические или почти округлые. Столбочек двураздельный. Полуплодики со спинки слабо выпуклые, на комиссуре в средней части с узким продольным килеватым выступом. Три срединных ребра, проходящих на спинке полуплодика, между собою сближенные, узко нитевидные, два боковых значительно от них отодвинуты и граничат со слегка вздутой крыловидной окраиной полуплодика. Канальцы в ложбинках одиночные, но иногда наблюдаются также добавочные канальцы. На спинке полуплодика канальцы укороченные, обычно достигающие до $1/2$ или $2/3$ длины полуплодика, но у некоторых видов они доходят почти до основания полуплодика. На комиссуре канальцев 2 иногда комиссуральные канальцы бывают неясно заметными или облитерированными. По длине они также варьируют; обычно комиссуральные канальцы несколько короче спинных. Булавовидные канальцы весьма характерны для рода *Heracleum*. „*vittae clavatae* фиксированно характерны для *Pastinaca* sect. *Heracleum*, хотя развитие (онтогения) их не оставляет сомнения в их гомологии с типичными *vittae*“ писал Козо-Полянский (1914, стр. 37). „Выделительные ходы, образовавшиеся в молодом плоде почти по всей длине плода, в одной из стадий развития прекращают разрастание в длину, образуя подобие мешков, спускающихся с верхушки отодвигаемой вверх разрастающейся базальной частью плода“ (В. Г. Александров и Л. В. Климочкина, 1947, стр. 55). Форма канальцев весьма разнообразна. Различаются следующие варианты: спинные канальцы могут быть узкими, к нижнему концу б. м. равномерно и незначительно булавовидно расширенными, иногда сравнительно узкие канальцы к нижнему концу б. м. внезапно и сильно мешковидно расширяются, наконец, широкие канальцы почти выполняющие срединные ложбинки, книзу постепенно и незначительно расширяются. Комиссуральные канальцы могут быть как узкими, так и широкими. Очень редко канальцы на спинке полуплодика к нижнему

концу сужены. Диск у всех видов р. *Heracleum* при плоде узко или широко конусовидный, иногда почти полушаровидный; окраина диска волнистая, поверхность диска гладкая, иногда с продольными б. м. радиально расходящимися узкими выступами, изредка поверхность диска бугорчато морщинистая, столбики прямостоячие или лишь слегка отогнутые, реже столбики отогнуты вниз, рыльце несколько косо срезанное, слегка расширенное.

Анатомическое строение околоплодника

Околоплодник может быть разбит на два ясно дифференцированных слоя; внешний паренхимный с эпидермисом и внутренний, склеренхимный, облегающий семя как бы плотным футляром. Этот механический слой состоит из нескольких рядов толстостенных, волокновидных клеток, проходящих в различных направлениях; во внешней своей зоне б. м. продольно во внутренней б. м. поперечно по отношению к осе мерикарпия. Немногослойная механическая ткань, состоящая только лишь из б. м. поперечно расположенных волокновидных клеток, простирается вплоть до боковых сосудистых пучков, соединяя таким образом механический футляр с боковыми ребрами. Крыловидная окраина полуплодика образована воздухоносной паренхимой. „аэрофором“. На поперечном разрезе через полуплодик сосудисто-волокнистые пучки, соответствующие трем срединным ребрам, округлые или треугольные, сосудисто-волокнистые пучки, соответствующие боковым ребрам, более мощные, эллиптические, вытянутые в радиальном направлении. Канальцы проходят кнаружи от пояса механической ткани, причем последняя их как бы подстилает, (изредка комиссуральные канальцы могут быть расположены вовнутрь от механической ткани). Иногда сплошной пояс механической ткани прерывается по пути прохождения комиссуральных канальцев. Канальцы по всей длине без перегородок, лишь изредка в отдельных канальцах можно наблюдать по 1—2 перегородки, очень редко канальцы перегородчатые. На поперечных разрезах через полуплодик, кроме обычных канальцев на спинке и на комиссуре полуплодика, наблюдаются также слабо развитые реберные канальцы. Семя со спинки плотно прилегает к эндосперму, с боков же и с комиссуры между семенем и механическим футляром остается свободная полость.

В. Г. Александровым и Л. В. Климочкиной (1947) было изучено развитие плода *Heracleum* и близкого рода *Pastinaca*. Авторы пришли к выводу, что у этих родов в отличие от типичных *Orthospermae* (pp. *Aegopodium*, *Angelica*), перикарпий быстро и неравномерно разрастается параллельно комиссуральной плоскости, причем в своем развитии он значительно перегоняет эндосперм. Только лишь позднее эндосперм

заполняет полость, образовавшуюся вследствие быстрого разрастания перикарпия. В результате эндосперм приобретает сильно уплощенную форму. Эту группу родов подсем. *Apioidae*, в противоположность типичным *Orthospermae*, у которых разрастание перикарпия происходит равномерно и поперечное сечение эндосперма округлое, авторы предлагают называть *Platyspermae*. Другой характерной особенностью р. *Heracleum* и близких родов является положение боковых сосудисто-волокнистых пучков. Последние, по мере развития плода, начинают отодвигаться от срединных. Изменение первоначальной конструкции, согласно данных В. Г. Александрова и Л. В. Климочкиной, связано с разрастанием склеренхимного слоя, от которого возникают крыловидные выросты, последние, смыкаясь с боковыми сосудисто-волокнистыми пучками, отодвигают их в сторону от первоначального положения.

3. Критический анализ морфологических признаков

Род *Heracleum* снискал себе славу одного из труднейших родов всей евразийской флоры. Действительно, отсутствие между многими видами резкой морфологической дифференциации, наличие промежуточных форм ставят на пути систематического изучения рода значительные трудности. Мы затрудняемся перечислить здесь признаки, которым следует отдать предпочтение при разграничении отдельных видов, так как любой признак, каким бы мелким он нам не казался, зачастую приобретает значительную таксономическую ценность. Брик (J. Briquet, 1924—1926) провел детальное анатомическое изучение плодов большинства европейских и многих переднеазиатских видов р. *Heracleum*. Одной из целей этого исследования была возможность дальнейшего использования полученных анатомических данных для систематики р. *Heracleum*. Однако, эта попытка не увенчалась успехом, так как оказалось, что всем изученным Брик видам свойственна б. м. однородная структура околоплодника. Отметим здесь же, что некоторые анатомические признаки, находят свое отражение во внешней морфологии полуплодника.

Так, форма и размеры механического футляра, ясно обрисовываются на фоне сравнительно немногослойной механической ткани, соединяющей футляр с боковыми сосудисто-волокнистыми пучками (ребрами). Признаки эти для некоторых видов с успехом могут быть использованы. В качестве примера укажем хотя бы на сравнительно небольшой механический футляр, облегающий семя у вида *H. chorodanum*. Благодаря этому, промежуток между футляром и боковыми ребрами довольно широкий. У видов, относящихся к той же секции *Wendia*, как-то: *H. roseum*, *H. Schelkovnikovii* объемистый механический футляр подходит почти

вплотную к боковым ребрам. Форма и размеры самого плода признаки, как правило, подвержены значительному варьированию. Мы можем отчасти повторить здесь слова Маршала Биберштейна „fructuum in *Heracleis* formam atque magnitudinem non ita esse constantes ut leviores momenti discrimina distinguendis speciebus sufficere queant“ (M. B., 1819, p. 226). Однако, для близких видов из секции *Villosa* размеры плода приобретают значительную диагностическую ценность. В числе признаков, на которые следует обратить самое пристальное внимание, назовем форму диска и характер его поверхности. Для всего сем. *Umbelliferae* форма диска является признаком неоспоримого значения (Aug. Pyr. De Candolle, 1829; Б. Козо-Полянский, 1915; Е. Коровин, 1940). Мы не можем согласиться с С. Г. Тамамшян (1945) в том, что в диагнозе рода можно учитывать форму диска только лишь в цветке, так как при плоде она меняется или даже вовсе деформируется. Форма диска при плодах не только чрезвычайно важна при разграничении близких родов, но в некоторых случаях представляет значительный интерес и для установления различий между отдельными видами. Так, отметим узко конусовидный диск с узкими продольными радиально расходящимися выступами у крымского вида *H. pubescens* и широко-конусовидный почти полушаровидный, мелко бугорчато-морщинистый диск у кавказского вида *H. Sosnowskyi*. Зачастую близкие между собою виды отличаются друг от друга весьма мелкими но достаточно устойчивыми признаками: как-то сегментацией листа, например у *H. cyclocarpum* листья простые, у близкого вида *H. ponticum* листья тройчатые окраской цветков, ярко розовой у *H. roseum* в отличие от *H. transcaucasicum*, у которого цветки белые, и т. д. К этим видам применимы слова В. Л. Комарова „Величина отклонения плохой критерий, главное это то самостоятельное место в экономике природы, которое принадлежит каждому истинному виду и которого нет у вида, установленного ошибочно“ (Комаров, стр. 194, 1940).

4. Деление рода *Heracleum* на секции

Первая попытка классификации видов р. *Heracleum* была предпринята Кохом (W. D. J. Koch, 1825), который использовал для внутри-родовой группировки европейских видов некоторые признаки, указанные Гофманом для родов *Heracleum*, *Sphondylium* и *Wendia*.

Кох распределил 8 известных ему видов рода в следующие группы:

- + *Commissura bivittata*, flores radiantes, *Sphondylium* Hoffm.
H. sphondylium L., *H. longifolium* Jacq., *H. flavescens* Willd.
H. pyrenaicum Lam., *H. villosum* Fisch., *H. ligusticifolium* M. B.
- ++ *Commissura bivittata*, flores subaequales, *Heracleum* Hoffm.

H. sibiricum L.

+++ *Commissura evittata*, *Wendia* Hoffm.

H. alpinum L., *H. austriacum* L.

Впервые Дюби (J. E. Duby, 1828) низвел р. *Wendia* в секцию *Wendia*, следуя Коху, он отнес к этой секции вид *H. alpinum*, произрастающий в Альпах.

Род *Sphondylium* Hoffm. рассматривается Дюби также лишь в качестве секции—sect. *Sphondylium* (Hoffm.) Duby, в последнюю он помещает вид *H. minimum* Lam. Первая классификация рода *Heracleum* в целом принадлежит Де-Кандолю (1830), который распределил 26 известных к этому времени видов рода в 6 секций: sect. *Tetrataenium*, sect. *Euheracleum*, sect. *Sphondylium*, sect. *Carmelia*, sect. *Wendtia*¹, sect. *Trichogonium*. Придав первостепенное значение окраске цветков и числу проходящих на комиссуре плода канальцев, Де-Кандоль создал весьма искусственную систему рода, где близкие виды нередко разобщены, и, наоборот, не связанные тесными родственными узами объединены вместе. Приведем в качестве примера вид *H. Wallichii*, произрастающий в Непале. Благодаря наличию неясно заметных канальцев на комиссуре, этот вид был выделен Де-Кандолем в особую секцию *Trichogonium*, по всей же совокупности признаков *H. Wallichii* близок к растущим в Непале же видам: *H. nepalense* и *H. obtusifolium*. Эти последние виды, снабженные на комиссуре 4 канальцами, отнесены в секцию *Tetrataenium*. Вид *H. radicans*, по строению плода близкий к остальным видам секции *Tetrataenium*, благодаря белым цветкам и увеличенным лепесткам, помещен Де-Кандолем в секцию *Sphondylium*.

В дальнейшем деление на секции Де-Кандоля было использовано Кохом (W. D. J. Koch, 1837) Рейхенбахом (H. G. Reichenbach, 1867) и отчасти Ледебуром (C. F. Ledebour, 1844—1846). Кох в цитированной работе расширил секцию *Euheracleum*, присоединив к ней также секцию *Sphondylium*. Таким же образом поступил вслед за ним и Ледебур. Виды, произрастающие на территории, охватываемой „*Flora rossica*“ были размещены Ледебуром в 2 секции: sect. *Euheracleum* и sect. *Wendtia*. Однако, по мере того как увеличивалось число известных видов рода *Heracleum*, перед исследователями выступала все яснее искусственность предложенного Де-Кандолем секционного деления рода. Буассье, приведя во „*Flora Orientalis*“ 27 видов, известных ему с Востока, не признал

¹ Род *Wendia* назван Гофманом в честь доктора Wendt'a. Де-Кандоль, считая по-видимому, что Гофман допустил орфографическую ошибку, изменил это название на *Wendtia*. Ледебур, Друде, Брик Таманшян также отдавали предпочтение этому последнему названию. Однако, приоритетным является наименование *Wendia*, данное роду Гофманом.

деление на секции Де-Кандоля. Виды р. *Heracleum* размещены Буассье в 2 секции: „Sect. I. *Euheracleum*, Umbellae involucellatae“ и „sect. II. *Pseudotragium*, Involucra et involucella nulla“. к sect. *Euheracleum* Буассье отнес виды с желтыми и белыми цветками, как с хорошо развитыми каналцами на комиссуре, так и с облитерированными. Секция *Pseudotragium* была создана для одного единственного вида—*H. Pastinaca*, произрастающего в Киликийском Тавре. Вид *H. Carmeli*, помещенный Де-Кандолем в особую секцию *Carmelia*, был выделен Буассье в монотипный род *Synelcosciadium*. Внутри sect. *Euheracleum* виды сгруппированы Буассье на основании сегментации листовой пластинки. Разделы, установленные Буассье: листья простые, листья тройчатые, листья перистые или двояко-перисто-рассеченные, зачастую объединяют виды различного родства. Притом, как выяснилось, не всегда возможно провести резкую грань между тройчатыми и перисто-сложными листьями. Очень часто у одного и того же вида можно наблюдать листья тройчатые; из одной пары боковых сегментов, так и перистые из 2-х пар боковых сегментов. Образование второй пары сегментов нередко происходит за счет отделения и последующего отодвигания боковых долей конечного сегмента. Таким образом, характер сегментации листовой пластинки, являясь подчас ценным диагностическим признаком для вида, никоим образом не может служить единственным критерием при установлении родственных взаимоотношений между видами. Кларке (С. В. Clarke, 1879) отказался от деления р. *Heracleum* на секции и искусственно сгруппировал известные ему индо-гималайские виды, руководствуясь окраской плода и его опушением. Друде (1898) отметил, что для естественного деления р. *Heracleum* на секции он не располагает пока достаточными данными, вследствие этого, он также отказался от какого-либо секционного деления рода. Все секции, установленные Де-Кандолем, Друде поместил в синонимику р. *Heracleum*¹. У Козо-Полянского (1915) мы находим следующее деление: *Branca Ursina* K. Pol. (= *Heracleum* s. l.) разделен на *Heracleum* Calest., *Tordylium* Calest. и *Condyllocarpus* K.-Pol. В свою очередь *Heracleum* Calest. подразделяется на 2 группы: А. *Sphondylium* K.-Pol. (*Sphondylium* Hoffm., *Trigonosciadium* Boiss.) В. *Wendia* K.-Pol. (*Wendia* Hoffm., *Wendia* auct.). Брикe (1924), на основе анатомического изучения плодов различных видов р. *Heracleum*, пришел к выводу, что облитерация каналцев на комиссуре плода не имеет таксономического значения, поэтому *Wendia* не может быть выделена не только в качестве самостоятельного рода, но даже и в качестве хо-

¹ Отметим некоторую неточность, допущенную Друде. В числе прочих секций в синонимику р. *Heracleum* помещена также и sect. *Carmelia*. Вместе с тем р. *Synelcosciadium* Boiss., основанный на единственном виде секции *Carmelia*, приводится Друде на стр. 240 в качестве самостоятельного рода.

тя бы особой секции. Вид *H. Pastinaca*, выделенный Буассье в секцию *Pseudotrachium*, Брикке отнес к р. *Pastinaca*. Наконец, Теллунг (1925-1926), делит р. *Heracleum* на три секции 1. sect. *Euheracleum* (DC.) Boiss., 2. sect. *Vocontia* (Calest.) Thellung-*Pastinaca* sect. *Vocontia* Calest., включающую один вид—*H. minimum*, 3. sect. *Pseudotrachium* Boiss. с единственным видом *H. Pastinaca*. На этом собственно и заканчивается обзор существующих в науке делений р. *Heracleum* на секции. Мы не имели возможности ознакомиться с плодами *Heracleum Pastinaca*, так как единственный известный нам образец этого вида, хранящийся в Гербарии БИН АН СССР, лишен зрелых плодов. Весьма возможно, что вид *Heracleum Pastinaca* относится к роду *Platytaenium*.

Как можно судить из приведенного обзора, все попытки разделить р. *Heracleum* на секции неизменно приводили к очень искусственным построениям.

Подвергнув детальному систематическому анализу виды р. *Heracleum*, произрастающие на Кавказе, мы пришли к заключению, что близким, филогенетически и, повидимому, исторически связанным друг с другом видам присуща однородная форма канальцев. Виды эти могут быть объединены в хорошо разграничивающиеся циклы. Закономерности, выявившиеся на основе изучения кавказских видов, при проверке на всем доступном нам материале по роду в целом нашли свое подтверждение. Изучение обширных коллекций, хранящихся в Гербарии Ботанического института им. Комарова АН СССР, показало, что р. *Heracleum* можно разделить на ряд групп, морфологически б. м. хорошо очерченных и приуроченных к определенным географическим областям земного шара. Прежде всего выяснилось, что в горах Средней Азии в Гималаях, в юго-западном Китае, Бирме и в горах Южной Индии и Цейлона произрастают виды, по строению плода отличающиеся от подавляющего большинства знакомых нам евразийских видов рода.

Как отмечалось нами выше, булабовидные б. м. укороченные канальцы весьма обычны для рода *Heracleum*. Всем же индо-гималайским видам, независимо от окраски их цветков, степени увеличенности краевых лепестков, и числа канальцев, проходящих в ложбинках и на комиссуре плода свойственна иная форма канальцев. Именно, канальцы у них к нижнему концу явственно сужены и заострены, канальцы прямые или слабо дуговидно изогнутые, термин „*vittae clavatae*“ к ним совершенно не применим. Многим видам этой группы свойственны длинные канальцы, нередко достигающие почти до основания плода, а также увеличение их числа, как на спинке плода в ложбинках, где нередко развиваются добавочные канальцы, так и на его комиссуре число канальцев доходят у некоторых видов до шести (*H. tingens*). Помимо того, канальцы, как правило, по всей длине явственно перегородчатые.

При морфогенетической оценке признаков мы придаем значение форме канальцев и наличию в них перегородок. Диагностическое значение последнего признака в сем. Зонтичных отмечалось многими авторами, в том числе Брикe (1924—1926) и Н. Первухиной (1947). Другим чрезвычайно характерным признаком у индо-гималайских видов является наличие б. м. ясно килеватых срединных ребер. Указанные признаки склоняют нас рассматривать эту группу видов в качестве самостоятельного рода. Поскольку в литературе имеется уже родовое название *Tordyliopsis* DC., присвоенное Де-Кандолем одному из видов этой группы—*T. Brunonis* DC.—*Heracleum Brunonis* (DC.) Benth., произрастающему в Непале, мы относим виды с описанным строением плода к особому роду *Tordyliopsis*. Отметим здесь, что род *Tordyliopsis* был описан Де-Кандолем по экземпляру, собранному в бесплодном состоянии, поэтому родовая самостоятельность *Tordyliopsis* вызывала некоторые сомнения у самого автора, опубликовавшего этот род с вопросительным знаком (DC. Prodrumus, 1830). Напомним, что близкие виды из Гималаев и Индостана были отнесены Де-Кандолем в различные секции рода *Heracleum*. Таким образом, восстанавливая род *Tordyliopsis* DC., мы дополняем его характеристику. К этому же роду мы относим в качестве синонима *Semenovia* Rgl. et Herd. В филогенетическом ряду роды *Tordyliopsis* и *Heracleum* занимают различное положение. Виды, входящие в род *Tordyliopsis*, несут черты более древней организации, к таковым мы причисляем: длинные канальцы, достигающие обычно до основания плода, не всегда постоянное число канальцев, проходящих в ложбинках и на комиссуре плода, наконец, перегородчатость самих канальцев. Перечисленные признаки позволяют считать эту группу более архаической. Современный центр видового разнообразия рода *Tordyliopsis* лежит в области Гималаев, где от Кашмира до Бутана известно, примерно, 14, за редким исключением, эндемичных видов. Эти виды произрастают здесь, начиная от 1600—2000 до 5000 м над у. м., и входят в состав растительности умеренного типа. Сравнительно немного видов известно из горных лесов юго-западного Китая, гор Кхасия и Бирмы. Небольшая группа эндемичных видов произрастает в горах южной Индии и Цейлона, единичные виды встречаются в северо-восточном Тибете, в Памиро-Алае и Тянь-шане. К западу ареал тянется до горных цепей Афганистана. Ареалы двух географически б. или м. хорошо разграниченных родов *Tordyliopsis* и *Heracleum* частично налегают друг на друга в юго-западном Китае. Сравнение морфологических признаков, характерных для этих двух родов, дает нам основание считать род *Tordyliopsis* более древним морфологическим типом рода, стоящим ближе к своим анцестральным формам, нежели значительно более специализированный род *Heracleum*.

По своему географическому размещению, виды, объединяемые нами в род *Tordyliopsis*, распадаются на несколько групп. Участок ареала в южной Индии охватывает западное побережье Индостана—Конкан, а также горную область Нильгири и Цейлон. Родственные предыдущему типу сосредоточены в Китайско-Гималайском центре, причем в Гималаях они представлены в настоящее время полиморфным циклом видов, филогенетически близких, а иногда и тождественных с видами, произрастающими в лесах Юннаня и Сычуана. Систематическое изучение этой группы далеко еще не может считаться исчерпанным. Отметим, однако, что уже в пределах этой древней группы некоторым видам свойственны прогрессивные черты. К таковым мы относим намечающуюся тенденцию к некоторой редукции секреторного аппарата. Так, у некоторых гималайских видов, как например *T. Wallichii*, *T. Brunonis* каналы на спинке плода значительно укорочены, у *T. Wallichii* на комиссуре они иногда облитерированы. Вид *T. candicans*, общий лесам Юннаня и Гималаям, своим обликом живо напоминает виды рода *Heracleum* из секции *Euheracleum*. Это высокое растение с крупными сегментами листьев, сильно увеличенными лепестками краевых цветков, каналы у этого вида, сохраняя общий тип, свойственный роду *Tordyliopsis*, на спинке не доходят до основания плода, на комиссуре же значительно укорочены, причем у *T. candicans*, как правило, добавочные каналы не развиваются.

Только изучение отдельных видов может дать ключ к естественному делению рода или подрода на секции. Поэтому в настоящее время мы лишены возможности с достаточным основанием, разбить род *Tordyliopsis* на составляющие его секции. Ниже мы помещаем дополненное описание рода *Tordyliopsis*.

Tordyliopsis DC. I. Manden. em.

DC. Prodr. IV (1830) 199.—*Tordylioides* Wall. ex DC. l. c.—*Heracleum* sect. I. *Tetrataenium* DC. l. c.; sect. III. *Sphondylium* DC. l. c. 195 p. p.; sect. IV. *Trichogonium* DC. l. c.—*Semenovia* Rgl. et Herd. in Bull. de la soc. des natur. de Moscou XXXIX 3. (1866) 76.—*Heracleum* Benth. et Hook. (1867) 921 p. p.

Зубцы чашечки развитые. Лепестки обратно-яйцевидные или сердцевидные, внешние лепестки краевых цветков обычно увеличенные, глубоко двулопастные. Плоды эллиптические или обратно-яйцевидные, со спинки сильно сжатые, ребра узкие, 3 срединных ребра обычно узко-килеватые, 2 краевых отодвинуты от срединных, граничат с крыловидной окранный полуплодика, каналы к нижнему конду суженные, по всей длине перегородчатые, часто достигающие почти основания плода, каналы в ложбинках одиночные, иногда в ложбинках наблю-

даются добавочные канальцы, на комиссуре канальцев 2—4 —(6), изредка комиссуральные канальцы укороченные или неясные, диск конусовидный.

Calycis margo 5-dentatus. Petala obovata vel cordata, exteriora saepe radiantia biloba. Fructus a dorso valde compressus, mericarpia jugis tenuibus, tribus intermediis plus minus carinatis, duobus lateralibus manifeste remotis margine dilatato contiguis, vittae basin versus angustatae acutatae tota longitudine manifeste septatae fructus longitudinem saepe subaequantes in valleculis singulae interdum vittae accesoriae plus minus numerosae occurrunt, vittae commissurales 2—4—(6) interdum obsoletae. Stylopodium conicum. Genus a *Heracleo* vittis basin versus angustatis tota longitudine septatis et jugis plerumque plus minus carinatis distinctum.

Уточнив объем рода *Heracleum*, переходим теперь к изложению наших представлений относительно деления рода *Heracleum* s. propr. на секции. Этот обширный род разбит нами на следующие секции: *Euheracleum*, *Pubescentia*, *Villosa*, *Wendia*, *Vocontia*, *Apiifolia*.

Объем секции *Wendia*, в нашем понимании, сильно разнится от того объема, который придал этой секции Де-Кандоль, а за ним и целый ряд других исследователей. Как было уже отмечено, в секцию *Wendia* был низведен род, выделенный Гофманом. Типом рода послужил вид, названный Гофманом *W. chorodanum* (*H. chorodanum*), собранный на Северном Кавказе в районе Минеральных Вод. Отсутствие канальцев на комиссуре плода,—признак, указанный Гофманом в диагнозе р. *Wendia*, побудил европейских авторов чисто формально помещать в секцию *Wendia* виды с неясно заметными или облитерированными комиссуральными канальцами, как-то: *H. alpinum*, *H. austriacum*, *H. minimum*, виды генетически очень далекие от растения, описанного Гофманом. Ледебур отнес в секцию *Wendtia*, помимо *H. chorodanum* и *H. pastinacifolium*, также виды совершенно иного родства как-то: *H. intermedium* = *H. apiifolium*, *H. grandiflorum*. Плоды обоих последних видов Ледебуру не были известны. Вместе с тем облитерация комиссуральных канальцев представлялась Ледебуру не всегда надежным признаком. Так, описанный Ледебуром вид *H. brevivittatum* (= *H. pastinacifolium* C. Koch), лишенный канальцев на комиссуре плода, был тем не менее отнесен им в sect. *Euheracleum* со следующим примечанием: „vittis comisuralibus obsoletis ad sect. II (*Wendtia*) accedit propter habitum vero his (*Euheracleum*) enumeravi“. Буассье, поместив виды, лишенные канальцев на комиссуре, в sect. *Euheracleum*, тем не менее объединил эти виды в одну группу, дав ей следующую характеристику „vittae comisurales nullae, dorsales clavatae. Folia pinnatim vel bipinnatim secta“. А. А. Гроссгейм (1932) в своем труде „Флора Кавказа“ признал род *Wendia* в качестве самостоятельного и отнес к нему 5 видов, произрастающих на Кавказе.

В ранней нашей работе (1944) мы отмечали, что кавказские виды, относимые к р. *Wendia*, следует рассматривать в составе р. *Heracleum*. Действительно, морфологические признаки, на которых можно было бы основываться, по существу, сводятся всего лишь к некоторой редукции секреторного аппарата, выражающейся в укорочении канальцев на спинке и облитерации их на комиссуре плода. Тенденция к облитерации комиссуральных канальцев проявляется в группах различного происхождения. У кавказских видов из группы *Wendia* нами в единичных случаях наблюдалось развитие на комиссуре неясных канальцев, но, помимо всего сказанного, присутствие в составе этой группы вида *H. pastinacifolium*, габитуально еще сильно напоминающего виды секции *Euheracleum*, указывает на тесные генетические взаимоотношения, связывающие виды группы *Wendia* с остальными видами рода *Heracleum*. Вместе с тем мы отнюдь не можем разделить взгляды Брикe, отказавшему группе *Wendia* в каком бы то ни было таксономическом значении. Брикe строил свои заключения не на всестороннем изучении интересовавших его видов, а исключительно на одной анатомии плода, оторванной от морфологии и систематики всего рода в целом. При всей тщательности проведенного исследования он тем не менее пришел явно к неправильному выводу.

Секция *Wendia*, в объеме, принятом Де-Кандолем и Ледебуром, действительно совершенно искусственно объединяет виды, принадлежащие к различным сферам родства, но вместе с тем виды, близкие к *H. chorodanum*, произрастающие на Кавказе и в Передней Азии, представляют определенный этап развития рода *Heracleum* и безусловно заслуживают выделения в особую секцию, за которой в силу закона приоритета мы сохраняем название *Wendia*.

Приведем ниже деление р. *Heracleum* на секции, причем нами учтены, по возможности, все до сих пор описанные виды данного рода¹.

GEN. HERACLEUM L.

Sect. 1. *Euheracleum* (DC.) W. D. J. Koch

H. acuminatum Franch .

. Китай

H. Souliei Boissieu

H. vicinum Boissieu .

H. Fargesii Boissieu .

¹ Мы не решаемся принять во внимание ряд видов, описанных Вольфом и Федде (*H. Wolf*, 1934) из Китая, в основном, из провинции Юннань, так как опубликованные ими диагнозы очень неполные, растения были собраны без зрелых плодов, к тому же авторы не приводят сравнения с близкими видами рода.

<i>H. Moellendorffii</i> Hance	Китай
<i>H. coreanum</i> Boissieu	Корея
<i>H. dulce</i> Fisch.	Камчатка
<i>H. lanatum</i> Michx	Сев. Америка, Япония
<i>H. dissectum</i> Led.	Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия (сев.), Сев. Монголия
<i>H. barbatum</i> Led.	Сибирь (зап.)
<i>H. ponticum</i> (Lipsky) I. Manden.	Кавказ
<i>H. cyclocarpum</i> C. Koch.	"
<i>H. aconitifolium</i> G. Wor.	"
<i>H. asperum</i> M. B.	"
<i>H. colchicum</i> Lipsky	"
<i>H. calcareum</i> N. Alb.	"
<i>H. ossethicum</i> I. Manden	"
<i>H. sphondylium</i> L.	Европа
<i>H. alpinum</i> L.	"
<i>H. cordatum</i> Presl.	"
<i>H. granatense</i> Boiss	"
<i>H. palmatum</i> Baumg.	"
<i>H. Pollinianum</i> Bertol.	"
<i>H. carpaticum</i> Panč.	"
<i>H. montanum</i> Schleich.	"
<i>H. pyrenaicum</i> Lam.	"
<i>H. austriacum</i> L.	Альпы
<i>H. siifolium</i> Rchb.	"
<i>H. sibiricum</i> L.	Европа (сев. и вост.), Кавказ, Сибирь (зап.).
<i>H. ternatum</i> Panč	Европа (юг)
<i>H. verticillatum</i> Panč	"
<i>H. algeriense</i> Coss	Сев. Африка

Sect. 2. Pubescentia I. Manden.

<i>H. pubescens</i> M. B.	Крым
<i>H. Sosnowskyi</i> I. Manden.	Кавказ
<i>H. Mantegazzianum</i> S. et L.	Кавказ
<i>H. Sommieri</i> I. Manden.	"
<i>H. Grossheimii</i> I. Manden.	"
<i>H. Wilhelmsii</i> Fisch. et Lallem	"
<i>H. trachyloma</i> Fisch. et Mey	"
<i>H. persicum</i> Desf.	Иран (сев.)
<i>H. paphlagonicum</i> Czecz.	Малая Азия
<i>H. crenatifolium</i> Boiss.	"
<i>H. Lehmannianum</i> Bge	Средняя Азия (Пам.-Алай)

Sect. 3. *Villosa* I. Manden.

<i>H. Stevenii</i> I. Manden.	Крым
<i>H. Leskovii</i> A. Grossh.	Кавказ
<i>H. grandiflorum</i> Stev.	"
<i>H. scabrum</i> N. Alb.	"
<i>H. antasiaticum</i> I. Manden	"
<i>H. amanum</i> Boiss. et Kotschy	Сирия
<i>H. platytaenium</i> Boiss.	Малая Азия
<i>H. spathiphyllum</i> C. Koch.	"

Sect. 4. *Wendia* (Hoffm.) I. Manden.

<i>H. chorodanum</i> (Hoffm.) DC.	Кавказ
<i>H. pastinacifolium</i> C. Koch.	"
<i>H. transcausicum</i> I. Manden.	"
<i>H. roseum</i> Stev.	"
<i>H. Schelkovnikovii</i> G. Wor.	"
<i>H. Albovii</i> I. Manden.	"
<i>H. humile</i> Sibth. et Sm.	Малая Азия
<i>H. argaeum</i> Boiss.	"
<i>H. incanum</i> Boiss. et Huet.	"
<i>H. anisactis</i> Boiss. et Hoh.	Иран (сев.).

Sect. 5. *Vocontia* (Calest.) Thell.

<i>H. minimum</i> Lam.	Альпы
------------------------	-------

Sect. 6. *Apiifolia* I. Manden.

<i>H. apiifolium</i> Boiss.	Кавказ, Малая Азия
<i>H. ligusticifolium</i> M. B.	Крым

ЧАСТЬ ВТОРАЯ**ОБЗОР СИСТЕМАТИКИ КАВКАЗСКИХ ВИДОВ РОДА
HERACLEUM.**

Heracleum L. [Syst. ed. I (1735)] Spec. plant. (1753) 249: Hoffmann, Gen. Umbell. (1814) 141: W. D. J. Koch, Gen. trib. plant. Umbellif. in Nov. Act. Acad. Nat. cur. XII (1825) 89: Endl. Gen. (1836—1840) n. 4477: Benth. et Hook. Gen. plan. I, 3 (1867) 921 p.p.: Drude in Engler und Prantl Nat., Pflanz. III, 8 (1898) 239. [*Spondylium* Tourn. Inst. Rei Herb. (1700) 319, t. 117] *Sphondylium* Adans. Fam. II (1753) 100: *Sphondylium* Hoffm. l. c.

129.—*Wendia* Hoffm. l. c. 136.—*Barysoma* Bge Del. sem. Horti Dorpat. (1839)
 7.—*Pastinaca* sect. III. *Heracleum* Calest. Contributo alla syst. delle Ombrelifere d'Europa in Webbia I (1905) 246.—*Pastinaca* sect. IV. *Vocontia* Calest. l. c.—*Pastinaca* II. *Branca Ursina* K.-Pol. pp. in. Bull. Soc. nat. de Moscou n. ser. XXIX (1915) 112.

Тип рода *Heracleum*—*H. sphondylium* L.

Цветки в главном зонтике обоеполые, в боковых часто тычиночные, бесплодные, окрайина чашечки пятизубчатая, зубцы неравные, изредка зубцы не развиваются, окрайина чашечки цельнокрайняя. Лепестки обратно яйцевидные или сердцевидные, на верхушке б. м. глубоко выемчатые, или двулопастные, в выемке с завороченной внутрь долькой, белые, реже зеленовато-желтые или же ярко розовые, краевые лепестки обычно сильно увеличенные; диск широко конусовидный, рыльце несколько расширенное, слегка косо срезанное. Плоды со спинки сильно сплюснутые, яйцевидные, обратно яйцевидные до округлых или эллиптических, столбчечек 2-раздельный, 3 срединных ребра на спинке полуплодика между собою несколько сближенные, узко нитевидные, 2 краевых ребра удалены от срединных и соприкасаются со слегка вздутой крыловидной окрайиной полуплодика, каналцы в ложбинках одиночные, реже наблюдаются также добавочные каналцы; на комиссуральной стороне каналцев обычно 2, реже каналцев больше или же они не развиваются вовсе, каналцы к нижнему концу б. м. булавовидно расширенные, обычно лишенные перегородок, как на спинке, так и на комиссуре полуплодика, значительно укороченные. Эндосперм окружен как бы плотным футляром (образованным механической тканью), промежуток между футляром и боковыми ребрами более тонкий, просвечивающий (образован немногослойной механической тканью), диск при плоде узко или широко конусовидный, по краю волнистый. Двулетние травы с утолщенным корнем, зачастую переннирующие; цикл развития монокарпический, реже многолетние травы.

Распространение. Род включает около 65 видов, произрастающих в умеренном поясе северного полушария, один вид широко распространен в Северной Америке.

Ключ для определения видов

1. Канальцы по всей длине перегородчатые—на спинке полуплодика узкие, к нижнему концу суживающиеся и заостряющиеся, достигают до $\frac{3}{4}$ дл. полуплодика. Невысокие растения с тонкими стеблями и перисто-сложными листьями . . . 26. *H. apiifolium* Boiss.
- + Канальцы без перегородок на спинке полуплодика, узкие или широкие, к нижнему концу всегда б. м. расширяющиеся 2

2. Канальцы на спинке полуплодика узкие, к нижнему концу б. м. внезапно и сильно мешковидно расширяющиеся, на комиссуре булавовидные, широкие. Растения с тройчатыми или перисто-сложными листьями 3
- + Канальцы на спинке полуплодика узкие или широкие, к нижнему концу постепенно и слегка булавовидно расширяющиеся, растения с простыми, тройчатыми или перисто сложными листьями . . . 8
3. Растение невысокое до 50 см выс., листья голые, тройчатые, сегменты широко яйцевидные, б. м. глубоко перисто-надрезанные на яйцевидно-продолговатые доли, по краю б. м. равномерно крупно-городчато-зубчатые. Зонтики 12-15 лучевые, лучи зонтика и зонтичков с густым оттопыренным опушением, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках мало увеличенные 13. *H. Sommieri* I. Manden.
- + Растения крупные 1,5—2 (3) м выс. Зонтики многолучевые (40—50), внешние лепестки краевых цветков в зонтичках значительно увеличенные 4
4. Сегменты тройчатых или перисто-сложных листьев (из 2-х пар сегментов) неглубоко, обычно 3, реже 5-лопастно надрезанные. Плоды обратно-яйцевидные или эллиптические 10—12 мм дл., 6—8 мм шир., диск широко-конусовидный, мелко бугорчато-морщинистый, столбики несколько длиннее диска 9. *H. Sosnowskyi* I. Manden.
- + Листовые сегменты глубоко-перисто-надрезанные на продолговатые или ланцетные доли 5
5. Листья перисто-сложные из 2—3 пар боковых сегментов, сегменты выемчато-перисто-надрезанные на яйцевидные или яйцевидно-продолговатые дольки. Плоды 7—11 мм дл., 5—11 мм шир., обратно яйцевидные, диск широко конусовидный с узкими, б. м. радиально расходящимися выступами, столбики равны диску или несколько длиннее 4. *H. trachyloma* Fisch. et Mey.
- + Листья тройчатые или перисто-сложные, сегменты их глубоко перисто надрезанные на продолговатые или ланцетные, на верхушке обычно сильно вытянутые и заостренные дольки. Диск при плодах мелко бугорчато-морщинистый 6
6. Все растение густо опушенное, лучи зонтика и зонтичков мелко шероховато-опушенные 11. *H. Wilhelmeii* Fisch. et Lall.
- + Все растение почти голое, или слабо опушенное, лучи зонтика и зонтичков мягко оттопыренно-опушенные 7
7. Плоды эллиптические 10—11 мм дл., 6—7 мм шир., к основанию почти не суженные, канальцы на спинке полуплодика доходят до $\frac{3}{4}$ его дл., на комиссуре до $\frac{1}{2}$, или несколько длиннее $\frac{1}{2}$, диск

- конусовидный, столбики в 3 раза длиннее диска
- 12. *H. Mantegazzianum* Somn. et Lev.
- + Плоды продолговато-обратно-яйцевидные, 12—14 мм дл., 5—6 мм шир., к основанию сильно клиновидно суженные, каналцы более короткие, на спинке доходят до $\frac{2}{3}$ дл. полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$, диск узко конусовидный, столбики в 3—4 раза превышают диск *H. Grossheimii* I. Manden.
8. Канальцы на спинке полуплодика узкие. 9.
- + Канальцы на спинке полуплодика широкие, иногда выполняющие по ширине срединные ложбинки 16
9. Корневище многоглавое, выпускающее бесплодные розетки листьев, листья сосредоточены преимущественно у основания стебля, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках почти не увеличенные. Канальцы на спинке полуплодика доходят до $\frac{1}{2}$ его длины, на комиссуре до $\frac{1}{3}$, иногда малозаметные 7. *H. ossethicum* I. Manden.
- Совокупность признаков иная 10
10. Цветки зеленовато-желтые, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках почти не увеличенные 8. *H. sibiricum* L.
- + Цветки белые, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках обычно значительно увеличенные 11
11. Листья простые, б. м. глубоко перисто или пальчато надрезанные или же рассеченные 12
- + Листья сложные, тройчатые или перистые, верхние стеблевые листья иногда простые 13
12. Листья иногда до основания дланевидно-рассеченные на крупные широко-обратно-яйцевидные с клиновидным основанием или почти ромбические сегменты, последние в свою очередь б. м. глубоко перисто надрезанные 1. *H. aconitifolium* G. Wagon
- + Листья б. м. глубоко перисто-надрезанные, доли их продолговатые или яйцевидные, в свою очередь б. м. глубоко перисто-надрезанные 2. *H. cuscusagrit* C. Koch.
13. Листья тройчатые, изредка перисто-сложные, сегменты их неглубоко перисто-надрезанные 14.
- + Листья перисто-сложные из 2—3 пар боковых сегментов, изредка самые нижние листья тройчатые, листовые сегменты глубоко, иногда почти до стерженька перисто-рассеченные на продолговатые или ланцетные доли 15
14. Листья тройчатые, тонкие, с обеих сторон голые, изредка с нижней стороны рассеянно и мелко опушенные, боковые сегменты, на длинных черешочках, в очертании широко яйцевидные или почти округлые, обычно неглубоко лопастно надрезанные. Плоды широ-

- ко-обратно-яйцевидные до почти округлых, 7—9 мм дл., 6—7 мм шир., голые блестящие, изредка усаженные мельчайшими сосочковидными волосками, каналцы на спинке полуплодика обычно доходят до $\frac{1}{2}$ его длины 3. *H. ponticum* (Lipsky) I. Manden.
- + Растение значительно более густо опушенное, листья тройчатые, реже перисто-сложные, боковые сегменты на коротких черешочках, обычно до 1 см дл., сегменты в очертании яйцевидные или продолговато-яйцевидные, б. м. глубоко надрезанные на яйцевидные заостренные доли. Плоды обратно-яйцевидные или овальные, 6—10 мм дл., 5—6 мм шир., усаженные мелкими сосочковидными волосками, каналцы на спинке полуплодика обычно доходят до $\frac{3}{4}$ его длины 4. *H. asperum* M. B.
15. Растение голое или слабо опушенное. Листовые сегменты до стерженька перисто рассеченные на продолговато-ланцетные доли, последние в свою очередь неглубоко отдаленно перисто-надрезанные. Зонтик 8—10 лучевой. Плоды продолговато-обратно-яйцевидные, каналцы на спинке полуплодика обычно не превышают $\frac{1}{2}$ его длины, на комиссуре доходят до $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ длины полуплодика 6. *H. calcareum* N. Alb.
- + Растение б. м. густо, обычно серебристо опушенное, листовые сегменты б. м. глубоко-перисто-надрезанные на более широкие, ланцетные, по краю неправильно крупно зубчатые доли. Зонтик 12—15 лучевой. Плоды обратно-яйцевидные или обратно-яйцевидно-округлые, каналцы на спинке полуплодика доходят до $\frac{3}{4}$ его длины, на комиссуре до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика 5. *H. colchicum* Lipsky
16. Листья обычно простые, реже тройчатые или перисто-сложные, каналцы на спинке полуплодика доходят до $\frac{3}{4}$, реже до $\frac{1}{2}$ его длины, на комиссуре каналцы ясно заметные 17.
- + Листья всегда перисто-сложные, каналцы на спинке полуплодика не превышают $\frac{1}{2}$ его длины, на комиссуре каналцы не развиваются 21.
17. Листья всегда тройчатые или перисто-сложные из 2 пар боковых сегментов, плотные, по крупно зубчатому краю и с нижней стороны по жилкам усажены волосками, в остальном голые, влагалища стеблевых листьев продолговатые. Зонтики 8—12-(20) лучевые 15. *H. scabrum* N. Alb.
- + Листья с верхней стороны обычно мелко опушенные, реже голые с нижней стороны б. м. густо опушенные до бело-войлочных, влагалища стеблевых листьев сильно расширенные, иногда по краю зубчатые, Зонтики многолучевые 30—40—(60) 18

18. Растение 20—40 (60) см выс., листья простые, изредка тройчатые или перисто-сложные, внешние лепестки краевых цветков очень сильно увеличенные до 10 мм дл. 19. *H. grandiflorum* Stev.
- + Растения б. крупные до 1 м выс., листья всегда простые, внешние лепестки краевых цветков не сильно увеличенные 19
19. Плоды крупные 13—15 мм дл.; 10—13 мм шир., широко-обратно-яйцевидные, канальцы на спинке полуплодика доходят до $\frac{2}{3}$ его длины, на комиссуре канальцы узкие, обычно не превышающие $\frac{1}{3}$ длины полуплодика 18. *H. antasiaticum* I. Manden
- + Плоды более мелкие, 7—10 (13) мм дл., 6—9 мм шир., канальцы на комиссуре более длинные и широкие (почти такой же ширины как на спинке полуплодика) 20
20. Плоды овальные, яйцевидные, [изредка обратно яйцевидные, усаженные мельчайшими прижатыми волосками, изредка волоски длинные, канальцы на спинке очень широкие, выполняющие срединные ложбинки, доходящие до $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$ его длины 16. *H. Steveni* I. Manden.
- + Плоды почти округлые, реже овальные, обычно опушены мельчайшими шиповатыми волосками, изредка по спинке усажены длинными спутанными волосками, по окраине шиповатыми, канальцы на спинке обычно несколько уже ложбинок, доходят до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$ его длины 17. *H. Leskovii* A. Grossh.
21. Стебель в нижней части густо усажен длинными щетинистыми, назад обращенными, прижатыми волосками, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках сильно увеличенные до 12 мм дл. глубоко 2-лопастные; лопасти продолговатые 21. *H. chorodanum* (Hoffm.) DC.
- + Стебель в нижней части голый или коротко оттопыренно опушенный, лепестки краевых цветков почти не увеличены, если же увеличены, то лопасти их широкие, почти округлые 22
22. Стебель тонко бороздчатый, на поперечном разрезе округлый, влагалища стеблевых листьев обычно продолговатые, мало расширенные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках почти не увеличенные 20. *H. pastinacifolium* C. Koch.
- + Стебель б. м. глубоко бороздчато-ребристый, на поперечном разрезе б. м. гранистый, влагалища стеблевых листьев сильно расширенные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках увеличенные 23
23. Растение (40)—60—100 см выс. Зонтики крупные 15—20 лучевые 22. *H. transcaucasicum* I. Manden.
- + Растения б. низкие—10—25—(40) см выс. Зонтики 3—12 лучевые 24

24. Цветки ярко-розовые. Зонтики 8—12—(5) лучевые. Канальцы на спинке полуплодика доходят до $\frac{1}{3}$ изредка до $\frac{1}{2}$ его длины 23 *H. roseum* Ev.
- + Цветки белые, Зонтики 3—5—(8) лучевые. Канальцы на спинке, полуплодика доходят до $\frac{1}{2}$ его длины 25
25. Листочков покрывальца 5—6 неравных, 2—3 из них иногда равны или превышают зонтики в цветущем состоянии. Плоды обратно-яйцевидные, 7—9 мм дл., 4—5 мм шир., канальцы несколько уже срединных ложбинок 24. *H. Schelkovnikovii* G. Woron.
- + Листочков покрывальца 2—3 ланцетных, мелких. Плоды широко-обратно-яйцевидные или эллиптические 8 мм дл., 6 мм шир., канальцы широкие, выполняющие срединные ложбинки 5. *H. Albovii* I. Manden.

Sect. 1. *Euheracleum* (DC.) W. D. J. Koch I. Manden. emend.

Sect. II. *Euheracleum* DC. Prodr. IV (1830) 191 p.p. excl. *H. aureum* Sibth.—sect. III. *Sphondylium* DC. l. c. 192 p.p. excl. *H. candicans* Wall. et *H. ligusticifolium* M. B.—sect. V. *Wendtia* DC. l. c. p. p. excl. *H. chorodanum* DC. et *H. minimum* Lam.—sect. *Euheracleum* DC. secund. W. D. J. Koch Synop. (1843) 338.—sect. *Euheracleum* Koch secund. Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 320 p.p.—sect. I. *Euheracleum* Boiss. Fl. Or. II (1872) 1039 p.p.

Цветки белые, зеленовато-желтые или розоватые, канальцы на спинке полуплодика узкие, к нижнему концу постепенно и слегка булавовидно расширяющиеся, обычно доходящие до $\frac{2}{3}$ дл. полуплодика, на комиссуре канальцы иногда несколько шире, обычно доходящие до $\frac{1}{2}$ дл. полуплодика.

Flores albi, virescenti—lutei vel roselli, vittae dorsales angustae basin versus sensim vix clavatae, fructus $\frac{2}{3}$ aequantes, commissurales interdum sublatiores, fructui dimidium saepius aequantes.

1. *Heracleum aconitifolium* G. Woron.

H. aconitifolium G. Woron. в Тр. Бот. инст. АН СССР сер. 1, Флора и Систематика высших растений 1 (1933) 220.

Растение 60—100 см выс., стебель округлый, узко бороздчатый, в нижней части головатый, в верхней б. м. густо опушенный мелкими волосками, прикорневые и нижние стеблевые листья простые на длинных черешках, листовая пластинка в очертании округлая или яйцевидно-округлая с сердцевидным основанием, глубоко, иногда до основания, дланевидно рассеченная на крупные, широко обратно яйцевидные или почти ромбические сегменты с клиновидным основанием, сегменты б. м. глубоко перисто надрезанные, по краю неправильно крупно остро

зубчатые, верхние стеблевые листья такой же формы на коротком черешке или сидячие, влагалище расширенное, листовые сегменты обычно более глубоко перисто надрезанные, листья с верхней стороны голые или усаженные рассеянными сосочковидными волосками, с нижней стороны мелко пушистые. Зонтик 15—20 лучевый, лучи зонтика и зонтичков мелко опушенные, листочков покрывала нет, листочки покрывальца немногочисленные, линейные, цветки белые, зубцы чашечки незаметные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках не сильно увеличенные, до середины двулопастные, завязь густо и мелко опушенная. Полуплодики (незрелые) обратно яйцевидные, мелко опушенные, диск узко конусовидный, столбики длинные.

Распространение.—Северо-западный Кавказ в верхнем лесном и субальпийском поясах, на лесных опушках, полянах, на субальпийских лугах. Эндем.

Классическое местонахождение.—„Hab. in Abkhaziae Byzibicae pascuis subalpinis inter montes Tschkho (Antshkha) et Lakorozi-tau, ubi 15.VIII.1929 a cl. Demjanov lectum“ (G. Woron. l. c.).

Изученные экземпляры

Предкавказье: Кавказский Заповедник Майкоп. района. 23.VII. Васильева (Л.); по северо-восточному склону г. Абаго 11.VIII.29, Лесков и Русалеев (Л.). Закавказье: Абхазия. Седловина между Анчха (Чхо) и Лакорозитау, 15.VIII.29, В. Демьянов (тип! Л.).

Примечание. Своеобразный эндемичный вид, локализованный в северо-западной части Кавказа, где встречается, повидимому, довольно редко. Кроме немногочисленных местонахождений, перечисленных нами, этот вид по данным А. Колаковского был собран Панютиным в северной Абхазии на г. Пшегишхва. Ю. Н. Воронов, располагавший лишь гербарным образцом растения, собранного с незрелыми плодами, не счел возможным сравнить его ни с одним из известных видов р. *Heracleum*. К сожалению, все изученные нами образцы *H. aconitifolium* были также собраны с незрелыми плодами. Тем не менее, уже и на этой стадии развития, можно довольно ясно видеть на спинке полуплодика узкие, к нижнему концу слегка булабовидно расширенные каналцы, несколько более широкие на его комиссуре. Указанный тип каналцев позволяет нам отнести этот вид к секции *Euheracleum*. Этот вид может быть сближен с *H. cyclocarpum*, но хорошо отличается от него также как и от ряда южно-европейских видов с простыми листьями: *H. palmatum* Baumg., *H. Pollinianum* Bertol., *H. Petasites* Boiss. et Heldr. своеобразной рассеченностью листа, по форме сильно напоминающей пластинку листа *Aconitum orientale*.

2. *Heracleum cyclocarpum* C. Koch

H. cyclocarpum C. Koch in *Linnaea* XVI (1842) 361: Walpers, *Repert. Bot. system.* II (1843) 415: Ldb. *Fl. ross.* II (1845—1846) 327: Boiss. *Fl. Or.* II (1872) 1041: Липский. Фл. Кавк. (1899) 327: Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 186.—*H. palmatifidum* Fisch. et Lallemand. in *Ind. sem. hort. Petrop.* IX (1843) 73 et in Ldb. *Fl. ross.* II (1844—1846) 327: Walpers, *Repert. Bot. system.* II (1843) 939.—*H. palmatum* Baumg. secund. Акинфиев, Фл. Центр. Кавк. (1894) 204 non Baumg.: Липский, Фл. Кавк. (1899) 327.—*H. palmatum* var. *palmatisectum* Akinf. l. c.; Липский l. c.—*H. Pollinianum* Bertol. secund. Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 186 non Bertol.

Растение 100—150 см. выс., стебель округлый, узко и неглубоко бороздчатый, очень мелко опушенный или голый, листья простые, сосредоточенные, главным образом, у основания стебля, нижние листья на длинных черешках, обычно красно пятнистых и более менее густо опушенных длинными пленчатыми волосками, пластинка в очертании почти округлая, глубоко лопастно надрезанная, лопасти продолговатые или яйцевидные, в свою очередь неглубоко перисто надрезанные, изредка листовая пластинка глубоко рассечена, благодаря чему лист становится тройчатым, состоит из одной пары боковых сидячих сегментов и конечного широко-яйцевидного с избегающим клиновидным основанием, немногочисленные (1—2) стеблевые листья с продолговатым, мало расширенным влагалищем и уменьшенной пластинкой, листья с верхней стороны ярко зеленые, рассеяно опушенные мельчайшими сосочковидными волосками, с нижней стороны серо-зеленые, более густо опушенные мелкими отстоящими волосками. Зонтики многочисленные, центральный зонтик 25—30 лучевой, боковые более мелкие, лучи зонтика и зонтичков очень мелко опушенные, листочки покрывала незаметные, листочки покрывальца немногочисленные, линейно шиловидные, неравные, завязь усажена мельчайшими, редкими, сосочковидными волосками, зубцы чашечки незаметные; внешние лепестки краевых цветков в зонтичках слегка увеличенные, 5—6 мм дл., глубоко двулопастные, пыльники оливкового цвета. Полуплодики 8—9 (11) мм дл., 6—7—(9) мм шир. широко-обратно-яйцевидные, на верхушке с выемкой, блестящие, голые, иногда усаженные мельчайшими сосочковидными волосками, каналцы на спинке, достигающие до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре каналцы чуть шире спинных, почти параллельные, достигающие до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, диск широко конусовидный, столбики равны диску.

Распространение.—Юго-западное и юго-восточное Закавказье (на восток до Атенского ущелья), Северная Анатолия (Лазистан); в верхнем лесном поясе, на лесных опушках, полянах по ущельям на влажных склонах, в высокотраве.

Классическое местонахождение — „In Carthalia, Imere-thia boreali nec non in Ossia“ (С. Koch l. c.); „Iberia, loco Kodian dicto“ (Fisch. et Lallemand. l. c. sub *H. palmatifido*).

Название Кодиан на 5-ти верстной карте Кавказа соответствует Кадани, — гора находится к з.-ю. з. от сел. Бакуриани.

Изученные экземпляры

Закавказье: Чутхаро VII. 1873, Срединский (Л.); Багдадский район, сел. Кершевета 3.VIII.1940, Везирашвили (Ф.); между Бахмаро и ущельем р. Супсы 14.VIII.1936, Козловский; близ сел. Вакис-Джвари I.VIII.1936, Козловский; между яйлами Рикети и Дидаджара 6.VIII.1910, Попов (Л.); близ сел. Бако I.VIII.1910, Попов (Л.); выше сел. Горджоми, 2.VIII.1910, Воронов и Попов (Л.); окрестности Хуло 6.VIII.1910, Воронов (Л.); на берегу р. Банисхеви VII.1901, Мищенко (М. Г.); Цеми, Кушов (М.); Грузия, Кодиани (Л.); Бакуриани 7.VII.1888, Акинфиев (Л.); по берегу р. Бакурианки 22.VIII.1912, Козловский (Л.); Бакуриани Отд. Т. Б. С, 2.VIII.1912, Козловский (Л.); между Бакуриани и Имеретинскими холмами 8.VII.1916, Крылов и Штейнберг (Л.); Бакуриани, на территории Бот. сада, 30.VII.1940, Манденова; Бакуриани, 7.IX.1944, Сосновский и Манденова; ущелье р. Тана VII.1920, Кикодзе; близ сел. Немси у р. Тана 30.VIII.1923, Кикодзе; Ахалцхский район. В окрестностях сел. Уравели 20.VII.1946, Сосновский; близ Абастумана, Зекари 28.VIII.1936, Козловский; Зекари 1948, Сосновский, Кутателадзе, Манденова.

Анатолия. Аджаро-Шавшетский хр., между вершинами Тбети и Хеви 15.VIII.1910, Попов (Л.).

Var. *glabrescens* Boiss. Fl. Or. II (1872) 1041.

Листья тонкие, с нижней стороны голые, по главным жилкам усаженные редкими волосками.

Классическое местонахождение. — „Hab. in sylvaticis Ponti Lazici prope Khabakhor alt. 5600 Bal.“ (Boiss. l. c.).

Изученные экземпляры

Закавказье: Аджария: бассейн Коронис-цхали 20.IX.1946, Со-чава (Л.); близ сел. Алик-оглы 23.VII.1910, Воронов (Л.); Яйла Медзиб-на 23.VII.1910, Н. Попов (Л.); Анатолия: Лазистан, VIII, Массаль-ский (Л.); Цхариста, 8.VIII.1917, Шишкин (Т., Е.); Артвинский округ, между постами Салалетским и Верхним Хинзартон 6.VIII.1911, Во-ронов.

Примечание. Для вида *H. suslocarpum* Карл Кох не указал точ-но место его сбора, подлинные экземпляры Коха остались нам неиз-

вестными, по данным Ледебура, они хранились в Берлине. Буассье, которому были знакомы недоступные нам аутентичные образцы, не признал вид *H. palmatifidum*, описанный годом позднее Фишером и Лаллеманом по сборам Вильгельмса из Картли, и отнес это наименование в синоним *H. cyclocarpum*. В гербарии Ботанического института АН СССР мы видели подлинный экземпляр *H. palmatifidum* с собственоручным примечанием Буассье „Eadem species ac *H. cyclocarpum*“. В природной обстановке растение изучалось нами в окрестностях сел. Бакуриани, а также в Имеретии. Диагноз, данный К. Кохом виду *H. cyclocarpum*, действительно не противоречит отнесению *H. palmatifidum* в синоним вида *H. cyclocarpum*. Поэтому, мы, следуя Буассье, оставляем за этим видом название *H. cyclocarpum*. И. Акинфиев, собравший образцы этого вида в Боржомо-Бакурианском районе, ошибочно принял его за южно-европейский вид *H. palmatum* Baumg. и привел в качестве новинки для флоры Кавказа, причем экземпляр с глубоко рассеченной листовой пластинкой, происходивший из Бакуриани, был описан И. Акинфиевым в качестве новой разновидности—var. *palmatisectum* Akinf. (*H. palmatum* var. fol. palmatisectis in herb.). Форме, выделенной И. Акинфиевым мы не придаем таксономического значения, так как вид *H. cyclocarpum* по степени рассеченности листовой пластинки выявляет довольно большую амплитуду изменчивости. Липский в своем конспекте „Флоры Кавказа“, помимо *H. cyclocarpum*, привел по данным Акинфиева, чуждый нашей флоре вид *H. palmatum* Baumg. Также поступил и А. А. Гроссгейм во „Флоре Кавказа“, с той разницей, что в соответствие с современными европейскими флорами (А. Науек, 1927); вместо данного вида им приводится *H. Pollinianum* Bertol., относившийся ранее к числу синонимов *H. palmatum* Baumg. Вид *H. Pollinianum* указывается А. Гроссгеймом, помимо Грузии, также и для Северного Кавказа. Основанием надо думать мог послужить гербарный образец вида *H. asperum* М. В., собранный И. Акинфиевым у ледника Терскол и ошибочно определенный последним как *H. palmatum* Baumg.

3. *Mercurialis ponticum* (Lipsky) I. Manden.

H. cyclocarpum C. Koch var. *ponticum* Lipsky in A. Н. Р. XIV, 2 (1898) 275, ibid. Фл. Кавк. (1899) 327.—*H. sphondylium* L. var. *caspaticum* Sommet et Lev. in A. Н. Р. XVI (1900) 192; Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 190.—*H. ponticum* (Lipsky) Schischk. ex Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 185 (scabitatione nec diagnosi).—*H. abchasicum* Leskov in herb. p. p.

Растение 100—150 (200) см выс., стебель округлый глубоко бороздчатый, в нижней части обычно голый, в верхней — мелко оттопыренно опушенный, листья тройчатые (только самые верхние иногда

простые), нижние листья на длинных черешках, боковые сегменты на длинных черешочках 3—5 см дл., сегменты в очертании широко яйцевидные или почти округлые, неглубоко лопастно надрезанные, конечный сегмент в очертании почти округлый (ширина обычно превышает длину) до середины 3-х, изредка 5-лопастно надрезанный на широкие доли, последние в свою очередь иногда слегка лопастно надрезанные, верхние листья с несколько расширенным влагалищем и простой, б. м. глубоко лопастно надрезанной пластинкой, листья с верхней стороны голые, изредка усаженные мелкими редкими сосочковидными волосками, с нижней стороны блестящие, голые или изредка с мелким очень малозаметным опушением из коротких оттопыренных ресничатых волосков. Зонтики многочисленные, 20—30 лучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко оттопыренно-опушенные, листочки покрывала немногочисленные, опадающие, листочки покрывальца немногочисленные, линейные, неравные, цветки белые, завязь усажена редкими, мелкими сосочковидными волосками, зубцы чашечки незаметные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках не сильно увеличенные, 6—7 мм дл., глубоко двулопастные, пыльники оливкового, реже красноватого цвета. Полуплодики, 7—9 мм дл., 6—9 мм шир., широко обратно яйцевидные до почти округлых, на верхушке с неглубокой выемкой, блестящие, иногда усаженные мельчайшими сосочковидными волосками, каналцы на спинке доходящие до $\frac{1}{2}$ изредка чуть длинее $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, на комиссуре чуть шире спинных, почти параллельные, доходящие до $\frac{1}{2}$ его длины, диск широко конусовидный, столбики равны диску или чуть длиннее диска.

Распространение. Зап. Предкавказье, Северо-западное Закавказье, в верхнем лесном и субальпийском поясах, на лесных опушках, послелесных полянах и субальпийских лугах. Эндем.

Классическое местонахождение. „Ad fluv. Psluch (confluens fluv. Mzymta) in Circassia, fructifer 3 (15) augusto 1895“. (Lipsky l. c.); „In silvis editioribus montis Tetenar 1800 m. 1 aug. fl. fr.“ (Somm. et Lev. l. c. sub *H. sphondylium* var. *caucasicum*).

Изученные экземпляры

Предкавказье: Майкопский р-н, близ каменного моря. 23.VII.1935, Васильева (Л.); истоки р. Белой, г. Фишт 4.IX.1927, Воронов и Штейн (Л.); у тропы на г. Фишт 23.VIII.1926, Бадан (Л.); сев.-вост.-склон г. Абаго 11.VIII.1929, Лесков и Русалеев (Л.); Закавказье: Красная поляна, южный склон г. Ачишхо 20.V.1915, Аблецов (Л.); Ачишхо, Штейн 28.VIII. (Л.); Черном окр. р. Пслух (приток Мзымты) 3.VIII.1895, Липский (тип! Л.); у сев. подножья г. Арабика 31.VII.1905, Воронов (Л.); между г.

Нижгвар и г. Хырка 22.VIII.1934, Харадзе; по Геге, приток Бзыби, Губбис (Л.); Пшегишхва 19.IX.1934, Сахокиа; долина р. Аватгора 1700—1900 м 10.IX.1936, Колаковский (А.); подъем на г. Ацетуку со стороны ущелья р. Лашипса на 8 м км вверх по ее течению 21.VIII.1936, Колаковский (А.); вершина Лакорозитау (район Псху) 15.VIII.1920, Демьянов (Л.); седловина между Ачхо (Чхо) и Лакорозитау 15.VII.1928, Демьянов (Л.); гора Чхо 24.VII.1912, Гусев (Л.); пастбища Мадзыпша близ г. Чипшира 23.VIII.1902, Воронов (Л.); Сухум. окр. Агурепста (приток Бзыби) 9.VIII.1885, Липский (Л.); Бзыбский хребет 23.V—8.IX.1902, Воронов (Л.), Альпийское пастбище Дауч 2000 м. 11.VIII.1934, Колаковский; между альп. пастбищем Дауч и слиянием рек Вани и Ламкац 1700—2000 м 14.VIII.1934, Колаковский; общ. Чубехеви на хребте Утвир 1.VIII.1910, Сосновский; гора Шауквет, 4.VIII.1935, Сахокиа; Твибери (Общ. Мужал) 27.VIII.1910, Сосновский (М. Г.); Южный склон Бечосского перевала 9.VII.1918, Акинфиев (Л.); близ ледника Лайла 25.VIII.1911, Шелковников (Л.); верховья Лайл-чала, 19.VIII.1935, Долуханов; верховья Дала-чала 11.VIII.1935, Сахскиа; урочище Чамхарх 16.VIII.1936; Долуханов; выше сел. Местиа 25.VII.1910, Сосновский; бассейн р. Хо́пи между ур. Чегала и ур. Дадиве 10.VIII.1937, Сахокиа и Какулиа; Лебарде 6.VIII.1937, Сахокиа и Какулиа; в альпийском поясе г. Чипе-суки между Лебарде и Чегвала 2.VIII.1923, Шишкин (М. Г.).

Примечание. История описания этого вида достаточно запутана. Растение было впервые собрано в 1895 г. В. Липским и описано им же в качестве разновидности по весьма неполному образцу, состоящему только из верхушки стебля, несущего зонтик в плодах, и верхний стеблевой лист. Липским было отмечено, что форма эта представляется ему отличной от *H. cyclocarpum*, но недостаточный материал не позволяет составить о ней окончательного суждения. Однако, в 1889 г. это же растение, повидимому, достаточно полно, собиралось Сомье и Левье в Сванетии, в бассейне р. Цхенис-цхали на г. Тетнар и на границе между Сванетией и Абхазией на хребте Джодиссвик. Указанные авторы описали собранный ими борщевик в качестве новой разновидности, названной ими var. *caucasicum*, которую они производили от западно-европейского вида *H. sphondylium* L. В Липским эта разновидность была приведена в 1-ом дополнении к его „Флора Кавказа“. А. А. Гроссгейм также привел для Кавказа обе формы, причем разновидность, описанная В. Липским—*H. cyclocarpum* var. *ponticum*, во „Флоре Кавказа“ А. Гроссгейма, возведена в ранг самостоятельного вида—*H. ponticum* (Lip: ky) Schischk. Краткий диагноз данный А. А. Гроссгеймом повторяет, в основном, первоначальный диагноз В. Липского. В виду того, что В. Липским был описан экземпляр,

снабженный лишь самым верхним простым листом. А. А. Гроссгейм вид *H. ponticum* отнес в группу видов с простыми листьями и указал его только для Абхазии. Многочисленные сборы, бывшие в нашем распоряжении, дали возможность установить, что этому виду свойственны сложные тройчатые листья. Простые же листья наблюдаются только в самой верхней части стебля. Ареал вида *H. ponticum* охватывает Абхазию, Сванетию и Верхнюю Мегрелию, вид этот встречается также в Предкавказье в бассейне р. Белой. Нам пришлось внести некоторое изменение в номенклатуру вида. Как уже было отмечено выше, разновидность, описанная В. Липским, была возведена в ранг самостоятельного вида во „Флоре Кавказа“ А. А. Гроссгейма. Поиски образцов *H. ponticum* с определениями Б. К. Шишкина не увенчались успехом. Мы позволим себе высказать здесь предположение о том, что поводом к такому переименованию А. А. Гроссгейму мог послужить гербарный образец вида *H. colchicum*, намеченный первоначально Б. К. Шишкиным в качестве нового вида под названием *H. mingrelicum*, впоследствии переопределенный им же как *H. ponticum* var. *mingrelicum*. Нам кажется, что Б. К. Шишкин, намечая эту разновидность, имел в виду производить ее от вида *H. colchicum*, описанного также В. Липским. А. Лесков, начавший в гербарии Ботанического института АН СССР, работу над р. *Heracleum*, возможно желая устранить создавшуюся путаницу, дал виду *H. ponticum* новое название *H. abchasicum* Lesk. Однако, под этим последним названием А. Лесков нередко определял не только *H. ponticum*, но также и экземпляры относящиеся к виду *H. cyclocarpum*. Мы считаем целесообразным оставить за видом название, данное ему впервые В. Липским, так как, несмотря на недостаточно полное описание, гербарный образец, собранный В. Липским и хранящийся в Ленинграде, не оставляет сомнения в идентичности изученного нами вида с формой, выделенной В. Липским.

Аутентичные экземпляры Соммье и Левье нам остались, к сожалению, неизвестны, но, тем не менее, многочисленные образцы из Сванетии, бывшие в нашем распоряжении, вполне соответствуют диагнозу, опубликованному Соммье и Левье, а потому дают нам право отнести описанную ими форму—*H. sphondylium* var. *caucasicum* в синоним вида *H. ponticum*.

4. *Heracleum asperum* M. B.

H. asperum Fisch. Catal. hort. Gorenk. (1812) 46 nomen ex Hoffm., syn.—? *Sphondylium asperum* Hoffm. Gen. Umbell. (1814) 143.—*H. asperum* M. B. Fl. taur.—cauc. II (1819) 224; DC. Prodr. IV (1830) 193 p.p. (quoad pl. e Beschtau): Fisch. in Ind. sem. hort. Petrop. VII (1841); ibid. l. c. (1845) 55; Ldb Fl. ross. II (1844—1846) 324 p.p.; Boiss. Fl. Or. II (1872)

1046: Акинфиев, Фл. Центр. Кавк. (1894) 204: Шмальгаузен, Фл. Ср. и Южн. Росс. I (1895) 413: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328: Медведев in Труды Т.Б.С. вып. XVIII, 2 (1919) 209: Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 187.— *H. umbonatum* Boiss. Fl. Or. III (1872) 1043: Липский, l. c. p. 327: Медведев, l. c. p. 207: Гроссг. l. c.

Растение 100—150 см выс., стебель глубоко бороздчатый, обычно б. м. густо шероховато опушенный, листья тройчатые или перисто сложные из 2-х пар боковых сегментов, первая пара сегментов почти сидячая, черешочки обычно не превышают 1 см дл., вторая сидячая, сегменты в очертании яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, неравнобокие, б. м. глубоко перисто надрезанные на яйцевидные, заостренные, по краю остро зубчатые доли, конечный сегмент в очертании почти округлый, лопастно надрезанный, лопасти перисто надрезанные на яйцевидные заостренные доли, листья с верхней стороны голые, только по главным жилкам усаженные очень мелкими отстоящими волосками, с нижней стороны более густо оттопыренно опушенные, стеблевые листья уменьшенные, на коротком черешке, со сравнительно мало расширенным влагалищем, самые верхние листья иногда состоят только из влагалища. Зонтики крупные, многолучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко шероховато опушенные, листочки покрывала немногочисленные, обычно опадающие, листочки покрывальца из слегка расширенного основания узко линейные, неравные, цветки белые, завязь мелко шероховато опушенная, зубцы чашечки незаметные или незначительные, внешние лепестки краевых цветков в зонтиках, несколько увеличенные пыльники оливкового цвета. Полуплодики 6—10 мм дл., 5—6 мм шир. обратно яйцевидные или овальные, усаженные очень мелкими вверх направленными волосками, каналцы, на спинке, достигающие до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре значительно шире спинных, почти параллельные, достигающие до $\frac{1}{2}$ его длины или несколько длиннее, диск конусовидный, столбики равны диску или несколько его превышают.

Распространение. Предкавказье, Восточное Закавказье (область Главного Кавказского хребта) в верхнем лесном и в субальпийском поясах в высокоотравии на лесных полянах, опушках, на субальпийских лугах от 1000 до 2500 м над у. м. Эндем.

Классическое местонахождение — „Habitat ad montem Beschtau Caucasi septentrionalis D. Wilhelms“ (M. B. l. c.); — „Hab. in Caucasi orientalis ditione Tuschetiâ versus montem Diklo ad limites regionis sylvaticae 7.500—8.000 (Rupr!)“ (Boiss. l. c. sub *H. umbonato*).

Изученные экземпляры

Предкавказье: по правому берегу р. Бамбачи 4.VIII.1930, Лесков (Л.); Б. Бамбак 9.VIII.1931, Введенский (М.); Теберда, р. Муха 14.VII.1904, Акинфиев (Л.); Теберда 14.VII.1905, Литвинов (Л.); Теберда р. Бадук 16.VII.1932, Арсеньев (М.); правый берег р. Теберды Западный склон г. Талабаши 29.VIII.1945, Шхиян; Пятигорский район, г. Бештау 11.VII.1910, Гордягин (Л.); там же 4.VII.1910, Гордягин (Л.); подножья г. Бештау близ Новинской VII, Гогенаккер (М. Г.); ст. Подкумок; 8.VIII.1911, Гордягин (Л.); г. Машук, нижняя треть за провалом 15.VI.1916, Гордягин (Л.); Кисловодск, Зеленая гора 25.VII.1892, Акинфиев (Л.); Кисловодск, Березовка 8.VII.1887, Акинфиев (Л.); Кисловодск; 18.VII.1890, Липский (Л.); Кисловодск. 18.VII.1940, Сосновский; Кисловодск. Змеиная балка 7.IX.1946, Сосновский; Балкария, Штулувецк 1.VIII.1893, Акинфиев (Л.); ледник Терскол 20.VII.1896, Акинфиев (Л.); Терскол 20.VII.1911, Е. и Н. Буш (Л.); по Сылтрану 26.VI.1911, Е. и Н. Буш (Л.); южный склон ущелья Адыла выше впадения р. Шхилды 9.VII.1911, Е. и Н. Буш (Л.); в 2-х верст. от аула Урусбиево 18.VII.1911, Е. и Н. Буш (Л.); на Башил-ауз 20.VII.1913, Е. и Н. Буш (Л.); Башил-ауз, верховья Чегема 20.VII.1913, Е. и Н. Буш (Л.); Рдывашки за речкой Цуралак-Колсу на урочище Урта-тана 29.VI.1925, Е. и Н. Буш (Л.); Агаштан. На сев. склоне г. Левхановских 23.VII.1927, Е. и Н. Буш (Л.); Карасу 17.VIII.1925, Е. и Н. Буш (Л.); Р. Сукан, верховья. Урочище Сукан-баши-цифи. 29.VII.1931, Е. и Н. Буш (Л.); р. Сукан, урочище Огары. Сукан 19.VII.1931, Е. и Н. Буш (Л.); Дигория, Таторс Дигор-Торс, 12.VIII.1927, Е. и Н. Буш (Л.); Тана. Морены ледника Тана-цете 17.VIII.1927, Е. и Н. Буш; г. Кандыр-хох, 12.VII.1946, Харадзе; Девдоракское ущелье, 10.VIII.1917, Введенский; Девдораки 8.IX.1944, Хуцишвили; Ахал-гори 17.VII.1936, Хуцишвили; близ сел. Казбегн за сел. Гергети 10.VIII.1914, Дзевановский (Л.); подножье вершины Куро 22.VII.1936, Гачечиладзе; верховья, Гудашаурской Арагвы, пастб. Кибе 20.VII.1936, Харадзе; Шонто 13.VII.1940, Эквимишвили; Гудамакарское ущелье. Между сел. Ачхоти и сел. Цно 23.VII.1915, Введенский (Л.); Пирикитская Хевсуретия, Рошкис-хорхи 16.IX.1937, Григорашвили; Цханхадус хорхи 15.IX.1937, Григорашвили; ущелье Калотана 26.VII.1938, Григорашвили; Андийский район, хр. Суяби-меэр. 30.VI.1915, Гроссгейм; близ Гуниба 5.VII.1897, Алексеенко (Л.); Даргинский район, близ Мургука, 7.VII.1898, Алексеенко (Л.); Южный Дагестан, по направлению к р. Самур 14.VII.1860, Рупрехт (Л.); по Джульти-чаю, притоку Самура 14.VII.1860, Рупрехт (Л.); Кубинский уезд, выше сел. Джеми 13.VIII.1899, Алексеенко (Л.); у подножья сев. склона г. Кзыл-кая, близ сел. Лезе 18.VIII.1935, Карягин (Б.); близ сел. Лезе. 28.VII.1935,

Карягин (Б.); там же, 27.VII.1935, Карягин (Б.); выше сел. Судур 3.VII.1899, Алексеенко (Л.); окрестности сел. Кюзун 1.VIII.1930, Долуханов и Цатуров (Б.); там же 2.VIII.1936, Долуханов и Цатуров (Б.); между сел. Хиналуг и г. Шах-даг 11.VIII.1928, Сахокиа (Б.); сел. Аных, склон по направлению сел. Суавал 3.VIII.1934, Гаджиев (Б.); близ сел. Сусай 3.VII.1930, Касумов (Б.); сел. Тенгля, г. Клит-Даг, 23.VII.1928, Карягин (Л.); Закавказье; Юго-Осетия: г. Сырх Лаберта 28.VIII.1923, Юзепчук (Л.); г. Ахашенда, 21.VII.1928, Е. и Н. Буш (Л.); Кударский район, на правом борте Лета-Комского ущелья 12.VIII.1928, Е. и Н. Буш (Л., Т.); Кударский район, г. Насты-цуп 5.VIII.1928, Е. и Н. Буш (Т., Л.); Кударский район, остатки священной роши против с. Лет 10.VIII.1928, Е. и Н. Буш (Л.); Кударский район, подъем на перевал Дзедзо 8.VIII.1928, Е. и Н. Буш (Л.); Сбийское ущелье, правый борт между средним и нижним Сба, 19.VII.1929, Е. и Н. Буш; Рокское ущелье, на вершине г. Кадисэр-угардан 23.VII.1929 Е. и Н. Буш (Л.); Нижне-Эрманское ущелье 26.VIII.1935, Е. и Н. Буш (Л.); Средне-Эрманское ущелье, 12.VIII.1935, Е. и Н. Буш (Л.); Эрмани, левый борт Средне-Эрманского ущелья 24.VII.1938, Абрамов (Л.); правый борт Среднего Эрмани. 16.VIII.1940, Манденова; там же 52.VII.1940, Манденова; по дороге к Эрмани, Ахубат под Куван-доном 15.VIII.1940, Манденова; левый борт Верхнего Эрманского ущелья 28.VIII.1933, Е. и Н. Буш (Л.); там же 18.VIII.1938, Штакельберг (Л.); Чапарухское ущелье. Урочище Зобак-Кольдем, по правому берегу р. Чапарух-дона Е. и Н. Буш (Л.); верховье Куптинского ущелья на г. Дзириса 8.VIII.1930, Е. и Н. Буш (Л.); Пшавия Лагис-мта 27.VII.1936, Григорашвили; Чаргали 9.IX.1936, Григорашвили; Тианети, г. Гузумбат 22.VII.1940, Шотадзе (Ф.); Тушетия, верховья Алазани, ущелье Бацара 17.VIII.1946, Долуханов; Ахметский район, близ Омало 1946, Гигондзе; ущелье Жвелурта 27.VI, Канчавели; границы Дидо 26.VII.1861, Рупрехт (Л.); г. Дикло 13.VII.1861, Рупрехт (Л.); Кахетия, близ сел. Лагодехи 15.VIII.1935, Козловский (Ф.); Закавказский район. Выше Белокан и Закатаал, 2.VIII.1935. Бейдеман (Б.); Геогчайский район между сел. Быгыр, сел. Велязи и пастб. Пешнатчай 20.VIII.1930, Карягин (Б.).

Примечание. Название *H. asperum* впервые упоминается в 1812 г. Фишером в каталоге Горенковского Сада. Позднее Гофман в 1814 г. дал краткое описание плодов борщевика, произрастающего в Горенковском Саде, присвоив ему название *Sphondylium asperum*. Однако, происхождение растения, культивировавшегося на грядках Горенковского Сада осталось неизвестным, поэтому мы считаем автором *H. asperum* Маршалла Биб-риштейна, впервые описавшего этот вид по сборам Вильгельмса с г. Бештау. В синоним *H. asperum* М. В. мы относим *H. nigrum*. Этот последний вид был описан Буассье по ве-

полному гербарному образцу, состоящему из верхушки стебля с верхним стеблевым листом и зонтиком. Недостаточно полными сборами следует объяснить то обстоятельство, что Буассье считал характерным для своего вида тройчатые листья, тогда как нередко листья у него перистые, состоящие из 2-х пар боковых сегментов. Вид *H. asperum* был указан для Европы Мертенсом и Кохом (1826), Де-Кандоль (1830) также привел этот вид для Баварских и Тирольских А. в. п. Указание на произрастание *H. asperum* в Европе мы находим также у Коха в первом и третьем издании его флоры. Буассье впервые отметил, что под названием *H. asperum* для Европы приводился вид *H. palmatum* Baumg. По исследованиям Теллунга (1925—1926) указание различных авторов на произрастание в Альпах вида *H. asperum* М. В. бесспорно ошибочно, так как под этим последним названием определялись отчасти экземпляры, относящиеся к *H. montanum* Schleicher, отчасти к *H. Polinianum* Bertol.

5. *Heracleum colchicum* Lipsky

H. sphondylium L. sec. Акинфиев, Фл. Центр. Кавк. (1894) 204 non L.: Шмальгаузен, Фл. Ср. и Южн. Росс. 1 (1895) 412 p. p. (quoad pl. e Transcauc.): Липский, Фл. Кавк. (1899) 327: Медведев в трудах Т.Б.С. вып. XVIII, 2 (1919) 209.—*H. sphondylium* var. *elegans* DC. secund. Акинфиев, Альп. раст. Центр. Кавк. (1896) 18 non D. C.—*H. colchicum* Lipsky in A. Н. Р. XIV, 2 (1898) 276; *ibid.* Фл. Кавк. (1899) 328: Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 187.—*H. sphondylium* var. *stenophyllum* (Gaud.) Thellung secund. Гроссг. l. c. non Thellung. — *H. ponticum* var. *mingrelicum* B. Schischk. in schedis: Гроссг. l. c. p. 185 (nomen nudum). *H. mingrelicum* Leskov in schedis. — ? *H. Freynianum* Somm. et Lev. in Nuovo Giorn. bot. ital. (1895) 81; et in A. Н. Р. XVI (1900) 195: Липский, l. c. Гроссг. l. c. 190.

Корневая шейка окутана влагалищами отмерших листьев, стебель 80—100—(150), см выс., изредка 25—40 см выс., глубоко бороздчатый б. м. опушенный, прикорневые листья на длинных черешках, перисто-сложные, обычно из 2—3 пар (изредка одной пары) яйцевидно-продолговатых сегментов, первая пара сегментов на черешочках, остальные сидячие, сегменты б. м. глубоко перисто-надрезанные на ланцетные, заостренные, по краю неправильно крупно-зубчатые дольки, стеблевые листья такой же формы, более глубоко, иногда до оси, перисто-рассеченные на более узкие дольки, нижние листья на более коротком черешке, верхние сидячие с расширенным влагалищем, листья с верхней стороны мелко рассеяно опушенные, с нижней обычно густо серебристо-опушенные, только изредка опушение слабо развито. Зонтики 12—15—(20) лучевые, лучи зонтика и зонтичков б. м. густо оттопыренно опу-

шенные, листочки покрывала немногочисленные ланцетные, обычно опадающие, листочки покрывальца ланцетно-линейные, немногочисленные и неравные, цветки белые, лепестки краевых цветков в зонтичках не сильно увеличенные, пыльники оливкового цвета, завязь густо и мелко опушенная. Полуплодики, 8—9 мм дл., 6—7 мм шир. обратно яйцевидные или обратно яйцевидно-округлые, на верхушке с ясной выемкой, рассеянно шероховато опушенные очень мелкими прижатыми, вверх направленными волосками, канальцы на спинке доходят до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре более широкие, слегка расходящиеся, доходящие до $\frac{1}{2}$ его длины, диск широко-конусовидный, столбики равны диску или раза в 2 длиннее диска.

Распространение:—Зап. часть Главного Кавказского хребта, на каменистых россыпях, моренах, осыпях в субальпийском и альпийском поясах. Эндем.

Классическое местонахождение. — „Ad lacum Kardabacza (fontes fluv. Mzymta) in Circassia 5000 florens et fructiferum 5 (17) Augusto 1895“ (Липский l. c.).

Изученные экземпляры

Предкавказье: Кубан. обл. Баталп. отд. близ Софийского ледника 7.IX.1922, Введенский (Л.); у истоков Уруштен 13.(26)VII.1901, Гриневецкий (Л.); морены Большого Уруштенского ледника 28.VIII.1928, Лесков (Л.); морены ледника близ северной палатки подъем на Клухорский перевал 24.VIII.1937, Волгунов (Л.); Алибек 20.VIII.1946, Тумаджанов; Аманауз 26.VIII.1946, Тумаджанов; Кавказский Заповедник: по сев. склону г. Чуба 10.VII.1929, Лесков и Русалеев (Л.); склон г. Фишт к Белореченскому перевалу 16.VIII.1929, Лесков и Русалеев (Л.); Фишт, южный склон 22.VII.1935, Васильева (Л.); в истоке р. Синяя Балка 17.VIII.1930, Лесков (Л.); Закавказье: озеро Кардабача в верховье р. Мзымты 5.VIII.1895, Липский (тип! Л.); озеро Кардабач 20.VIII.1926, Штейп (Л.); Абхазия: восточный отрог г. Ах-аг, 1.VIII.1940, Колаковский (А.); г. Дзышра 20.VII.1928, Демьянов (Л.); по дороге к Лаштаку, 15.VIII.1901, Воронов (Л.); г. Лаштраху 3.VIII.1901, Воронов (Л.); Сухумский район г. Мтера (Мцари) 11.VIII.31, Петяев; Очамчирский район, между альп. пастб. Ламкау и р. Буты-хох 19.VIII.1934, Петяев; Сванетия: Свано-Абхазский хребет, под перевалом Эркзашира, порфиновые и туфо-брекчиевые морены ниже озера Окро-цхали 17.VIII.1936, Долуханов; урочище Башкабсара, возле озера Томба-Варцхели 19.VIII.1936, Долуханов; истоки Накры 31.VIII.1935, Харадзе; там же 1.VIII.1935, Сахокия; подошва ледника Гуль (Массив г. Ушба) 21.VII.1911, Шелковников (Л.); Гульский ледник 6.VII.1890, Акинфиев (Л.); Зромахский ледник 31.VI.

1891, Акинфиев (Л.); хребет Гвалда, Харадзе; истоки Ингура 1873, Срединский (Л.); верховья р. Хеледула (приток р. Цхенис-цхали), 7.VII.1911, Шелковников (Л.); Рача-Лечхуми: Мамисон, Рупрехт (Л.); близ Шови 2.VIII.1928, Сосновский. Мегрелия: бассейн р. Хоби. Ур. Чегали, 9.VIII.1937, Сахокиа; верховье р. Хоби, окр. г. Чита-гвала 12.VIII.1937, Сахскиа и Какулиа; у берега р. Чегвала 9.VIII.1923, Шишкин, (М. Г.); г. Чита—гвала 11.VIII.1923, Шишкин (М. Г.); г. Чегвала 8.VIII.1937, Шишкин (Л.); близ Кемлакесар 31.VII.1923, Шишкин (М. Г.); Асхи, северный склон, 5.IX.1937, Сахокиа.

Примечание. Полиморфный вид, сильно варьирующий по своим размерам, степени рассеченности листовой пластинки и, наконец, по опушению. У аутентичного образца, собранного Липским, сегменты листьев глубоко, почти до оси, перисто рассеченные на линейно ланцетные доли. Экземпляр, собранный Штейном с классического местонахождения вида—(озеро Кърдабача), с б. широкими и сравнительно неглубоко рассеченными листовыми сегментами.

Акинфиев, один из первых, собрал этот вид в Сванети и привел его как новинку для Флоры Кавказа под названием *H. sphondylium*, в более же поздней работе—*H. sphondylium* v. *elegans* DC. Помимо Сванети, Акинфиев указывал этот вид также и для Балкарии. (Штульцек). Б. К. Шишкин по личным сборам из верхней Мегрелии намечал это растение к описанию. В Гербарии Ботанического института АН СССР хранится экземпляр, собранный Б. К. Шишкиным в альпийском поясе Г. Чегвала с собственноручной пометкой Б. К. Шишкина—„*H. mingrelicum* Schischk. sp. n.“, переправленной им же, на *H. ponticum* var. *mingrelicum* [см. наше примечание к виду *H. ponticum* (Lipsky) I. Mand.]. Этот экземпляр Лесков также как и образцы из Сванети и Рачи, хранящиеся в Ленинграде намечал к описанию в качестве самостоятельного вида—*H. mingrelicum* Leskov. Изученные нами образцы из Сванети и Мегрелии в массе несколько отличаются от типа *H. colchicum* Lipsky более удлиненными к основанию значительно клиновидно-суженными плодами и более крупными сегментами с несколько более сильно вытянутыми долями. Однако, неустойчивость перечисленных выше признаков, не позволяет нам рассматривать эту форму в качестве самостоятельного вида.

Изученный нами вид, довольно хорошо соответствует диагнозу вида *H. Freynianum*, описанного Сомме и Левье из Сванетии: „In jugo Latpani merid. 2300—2400 m 5 aug. fl. fr. juv.“. Единственное и довольно значительное расхождение с диагнозом—широкие канальцы на спинке плода, указанные авторами для вида *H. Freynianum*, быть может обязано тому, что растение описывалось ими с полужрелыми плодами. Для

окончательного решения вопроса необходимо видеть аутентичный экземпляр вида *H. Freynianum* Somm. et Lev.

6. *Heracleum calcaratum* N. Alb.

H. calcaratum N. Alb. Prodr. Fl. colch. (1895) 116; Липский, Фл. Кавк. (1899) 328; Медведев in Труды Т.Б.С. вып. XVIII, 2 (1919) 207; Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 188.

Корень длинный, стержневой, корневая шейка густо окутана разорванными влагалищами отмерших листьев, ст. 40—60 м выс., тонкий глубоко бороздчатый, прикорневые листья на длинных черешках, перисто-сложные, обычно из 3 пар отстоящих друг от друга сегментов, первая пара на черешочках, остальные сидячие, сегменты глубоко (до оси) перисто-рассеченные на продолговато-ланцетные, заостренные, косо вверх направленные и как бы избегающие на ось дольки, последние в свою очередь неглубоко отдаленно перисто-надрезанные, стеблевые листья такой же формы, нижние на более коротких черешках, верхние сидячие с расширенным влагалищем, листья обычно голые, реже очень рассеянно и мелко опушенные. Зонтики 8—10 лучевые, лучи зонтика и зонтичков голые или рассеянно и коротко сосочковидно-опушенные, листочков покрывала нет, листочков покрывальца 1—3 ланцетно-линейных, цветки белые, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках почти неувеличенные, обратно-яйцевидной формы, неглубоко 2-лопастные, пыльники желтого цвета, завязь голая или усаженная очень мелкими сосочковидными волосками. Полуплодики 8—9 мм дл., 5—6 мм шир. продолговато обратно яйцевидные, на верхушке со слабой выемкой, окрайина полуплодика узкая, каналцы на спинке полуплодика не превышают $\frac{1}{2}$ его длины, на коммисуре каналцы почти такой же ширины, достигающие до $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ длины полуплодика, диск широко конусовидный, столбики обычно не превышают диска.

Распространение. Северная Абхазия, в альпийском поясе на известковых осыпях. Эндем.

Классическое местонахождение.—„Hab. in Abchasia: in glareosis calcareis montis Kutysch 2200—2300 (N. Alb., 1894) Specimen unicum fructiferum“ (N. Alb. l. c.). Г. Кутыш находится на Гагринском хребте между г. Мамдышка и г. Арабика.

Изученные экземпляры

Закавказье. Сев. отрог г. Ах-Аг, 31.VII.1937, Колаковский (А.); Гагринский массив, г. Кутыш под перевалом Шхауара, 29.VII.1905 Воронов (Л., Б.); г. Хырка 29.VIII.1934, Сахокиа; на вершине г. Дзыш-ра 20.VII.1929, Демьянов (Б.).

Примечание. В диагнозе вида *H. calcareum* Н. Альбон отметил полное отсутствие опушения, однако, как показали последующие сборы, растение это иногда бывает несколько опушенным. Вид, близ к *H. colchicum* Lipsky, от которого отличается большей рассеченностью листовых сегментов, формой плодов и более короткими канальцами, как на спинке полуплодика, так и на его комиссуре.

7. *Heracleum ossethicum* I. Manden.

H. ossethicum I. Manden. in Notulae system. ac geograph. Inst. Bot. Tphilis. 2 (1938) 9.

Icones: l. c. tab. 3.

Корнев. ще длинное, многоглавое, выпускающее бесплодные розетки листьев, стебель 20—50 см выс., тонкий, прутьевидный, узкобороздчатый, голый, листья голые, сосредоточены преимущественно у основания стебля, на длинных черешках, перисто-сложные из 2—3 пар сегментов, первая нижняя пара на длинных черешочках, в очертании широко яйцевидная б. м. глубоко лопастно надрезанная, иногда тройчатая, вторая пара на более коротких черешочках, третья сидячая, конечный сегмент б. м. глубоко 3-лопастно надрезанный, листовые сегменты по краю крупно зубчатые, немногочисленные стеблевые листья состоят из расширенного влагалища и ланцетной, перисто надрезанной пластинки, или же только из влагалища. Зонтики 4—10 лучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко сосочковидно опушенные, листочков покрывала нет или же имеется один яйцевидный или почти округлый, обычно опадающий листочек, листочков покрывальца 1—3 яйцевидных, обычно также опадающих, цветки белые, завязь голая, зубцы чашечки незаметные, краевые цветки в зонтичках слегка увеличены, внешние лепестки краевых цветков 5 мм дл. неглубоко до $\frac{1}{2}$ или до $\frac{1}{3}$, 2-лопастные, лопасти широкие, мало расходящиеся, пыльники оливкового цвета. Полуплодики широко-обратно-яйцевидные, 8—10 мм дл., 5—7 мм шир., канальцы узкие без перегородок, на спинке доходящие до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, реже несколько длиннее, на комиссуре короткие, доходящие до $\frac{1}{3}$ его дл., иногда едва заметные, диск ширококонусовидный, столбики в 2 раза длиннее диска.

Распространение.—В альпийском поясе 2000—3150 м н. у. м. на осыпях в центральной части южного склона Главного Кавказского хребта. Эндем.

Классическое местонахождение.—„Prope r. Roki 1933, Kozlowsky (fl., fr. mat.)“ I. Manden. l. c.

Изученные экземпляры

а кавказь е. Мамисон, сланцевый хребет к югу от перевала 4.VIII.1940, Долуханов; Юго-Осетия: Джомах, перевал Бах-фандаг 24.VIII.1930, Е. и Н. Буш (Т., Л.); Сбийское ущелье на левом склоне выше Жуары-фэз 15.VII.1929, Е. и Н. Буш (Т., Л.); близ сел. Гоки 1933, Козловский (тип!); Рокский перевал, южная сторона 24.VII.1929, Е. и Н. Буш (Т., Л.); Бритатское ущелье, левая сторона балки Саунэ-мегджини-дон., 1.VIII.1929, Е. и Н. Буш (Т., Л.); левый борт Бритатского ущелья, 4.VIII.1938, Абрамов (Л.); Эрмани, урочище Ком-коме выше озера Шаде-ерес 27.VII.1937, Абрамов (Л.); правый борт ущелья среднего Эрмани, 17.VIII.1940, Манденова и Долуханов; Урст-вальский перевал 3200 м 4.IX.1933, Е. и Н. Буш (Т., Л.); перевал на озеро Кель 7.IX.1935, Е. и Н. Буш (Л.).

Примечание. Вид *H. ossethicum* занимает небольшой ареал, охватывающий центральную часть южного склона Главного Кавказского хребта. Среди борщевиков, произрастающих на Кавказе, мы не находим ему близких. Характером роста и формой листьев наш вид несколько напоминает *H. Schelkovnikovii* G. Wor., под этим последним названием растение иногда и хранилось в гербариях. Однако виды, *H. ossethicum* и *H. Schelkovnikovii* филогенетически далеки друг от друга. Ближайшим видом к *H. ossethicum* следует признать вид *H. austriacum* L., произрастающий в Центральных и Восточных Альпах Европы на каменистых склонах, на россыпях, под криволесьями и рододендронами. На юго-востоке ареала в Штирии, в Каринтии, в Крайне *H. austriacum* L. сменяется близким викарным видом.—*H. siliifolium* Rchb., рассматриваемым европейскими авторами обычно в качестве разновидности от *H. austriacum* L. Вид *H. austriacum* является одним из характерных растений известковых Альп, вместе с тем, также как и наш кавказский *H. ossethicum*, вид этот среди остальных европейских видов рода занимает несколько изолированное систематическое положение.

8. *H. sibiricum* L.

H. sibiricum L. Sp. pl. (1753) 249: M. B. Fl. taur.—cauc. I (1808) 223; III (1819) 224: Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 321: Акинфиев Фл. Центр. Кавк. (1894) 205: Липский Фл. Кавк. (1899) 328: Медведев, in Труды Т. Б. С. вып. XVIII, 2 (1919) 209: Гроссгейм, Фл. Кавк. III (1932) 188 p.p.—*H. flavescens* Bess. Fl. Gal. (1809) 210.—*H. flavescens* Baumg. Enum. stirp. Transilv. I (1816) 214: DC. Prodr. IV (1830) 191: С. А. Meyer, Verzeich. (1831) 127—*H. sphondylium* L. var. *sibiricum* Шмальгаузен, Фл. Ср. и Южн. Росс. I (1895) 413.

Растение 60—100 см выс., стебель ребристый в нижней части б. м. густо опушенный щетинистыми волосками, в верхней мягко и более мелко опушенный, листья тройчатые или перисто сложные из 2—3 пар боковых сегментов, сегменты на коротких черешочках или почти сидячие, широко яйцевидные, неравнобокие, б. м. глубоко надрезанные, с верхней стороны рассеянно опушенные мелкими прижатыми волосками, с нижней стороны мелко шероховато опушенные. Зонтики многолучевые, лучи зонтика и зонтичков коротко оттопыренно опушенные, листочков покрывала нет, листочки покрывальца мелкие, линейно-шиловидные, цветки зеленовато-желтые, зубцы чашечки незаметные, лепестки краевых цветков в зонтичках почти не увеличенные, на верхушке слабо выемчатые. Полуплодики обратно-яйцевидные 7—8 мм дл., 5—6 мм шир., голые, каналцы на спинке достигающие до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре более широкие, достигающие до $\frac{1}{2}$ или чуть длиннее $\frac{1}{2}$ его длины, диск конусовидный, столбики равны диску или несколько его превышают.

Распространение.—Северная и Средняя Европа (восточн.), Кавказ (Предкавказ.), Зап. Сибирь. В зарослях кустарников, по берегам рек, иногда как сорное.

Классическое местонахождение.—„Habitat in Sibiria“ (L. l. c.).

Изученные экземпляры

Предкавказье: Ставрополь, 8.VII. 1908, Пагирев; Ставрополь (Л.); Каррасс Гогенаккер (Л., М. Г.); Бештау Мейер (Л.); Железноводск 14 VII. Захарьина (Л.); близ г. Майкопа 10.VII.1925, Пастухов; по склону холма правого берега р. Белой выше г. Майкопа 22.VI.1910, Шестунов; бассейн р. Белой близ Владимирская 17.VII.1946, Гаель (Л.); Гузерипль, по р. Белой VII.1935, Васильев (Л.).

Примечание. Краткость указываемых обычно Линнеем местонахождений не всегда позволяет судить о происхождении растений, по которым Линней описывал свои виды. В частности, установлено, что вид *H. sibiricum* в числе других сибирских и уральских растений культивировался в Ботаническом саду в Упсале, так как он включен в список написанный рукой Линнея „Plantae sibiricae in Horto Upsalensi“. Этот список, опубликованный в заметке Е. Вульфа (1939), был найден в бумагах Фишера Фон-Вальдгейма. На нем Фишером сделана пометка „Note écrite par le celebre Linné reçue par son Excellence Paul Gregorievitch de Demidoff son Elève. Moscou 1806“. Е. Вульф пришел к заключению, что семена растений, помещенных в списке, посылались Линнеем П. Демидовым и происходили из Ботанического сада, основан-

ного последним на Урале близ г. Соликамска. На протяжении своего обширного ареала вид *H. sibiricum* сильно варьирует формой листьев. В северных и в северо-западных частях ареала преобладают растения с узкими и глубоко рассеченными листовыми сегментами. Были попытки рассматривать эту форму в качестве особого вида *H. flavescens* Bess. Все известные нам экземпляры с Кавказа относятся к широколистной форме. Для Кавказа вид *H. sibiricum* L. был впервые приведен Маршаллом Биберштейном без точного указания местонахождения. Данные позднейших авторов, приводивших этот вид для Кавказа, не всегда подтверждаются гербарными образцами. Поэтому, возможно, что *H. sibiricum* нередко смешивался с остальными видами, sect. *Euheracleum*, в частности, с *H. asperum*, от которого в плодущем состоянии он отличим лишь с трудом.

Sect. 2. *Pubescentia* I. Manden.

Sect. III. *Spondylium* DC. l. c. 192 p.p.—sect. *Euheracleum* Koch secund. Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 320 p.p.—sect. I. *Euheracleum* Boiss. Fl. Or. II (1872) 1039 p.p.

Цветки белые. Канальцы на спинке полуплодика узкие, к нижнему концу б. или м. внезапно и сильно мешковидно расширяющиеся, достигающие до $\frac{2}{3}$ реже $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре б. м. равномерно широкие, достигающие обычно до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика.

Flores albi. Vittae dorsales angustae basin versus $\mp$ abrupte valde saccato dilatatae, mericarpii longitudinem $\frac{2}{3}$ vel $\frac{3}{4}$ aequantes, commissurales $\mp$ aequilatae mericarpii dimidium aequantes.

9. *Heracleum Sosnowskyi* I. Manden.

H. pubescens M. B. Fl. taur.—cauc. III (1812) 225 p.p. (quoad pl. e Cauc.). et auct. cauc. divers.—*H. species indeterminata* C. Koch in Linnaea XVI (1842) 361: Walpers, Repert, Bot. system. II (1843) 416: Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 321 in nota ad *H. sphondylium* L.—*H. Sosnowskyi* I. Manden. in Notulae system. ac geograph. Inst. bot. Tphilis. 12 (1944) 17.

Растение 100—150 см выс., стебель глубоко бороздчато-ребристый негусто опушенный, листья с верхней стороны голые, с нижней мелко оттопыренно опушенные, прикорневые и нижние стеблевые листья тройчатые или перисто-сложные из 2-х пар боковых сегментов, первая пара на коротких черешочках, вторая сидячая; сегменты широко яйцевидные или яйцевидно-продолговатые неравнобокие, сравнительно неглубоко 3-х лопастно или перисто надрезанные на широко яйцевидные доли, конечный сегмент в очертании округлый, глубоко, иногда до основания, 3-х надрезанный на яйцевидные, в свою очередь слегка перисто над-

резанные доли. Зонтики крупные, многолучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко шероховато опушенные, листочки покрывальца многочисленные, из слегка расширенного основания линейно-шиловидные, цветки белые, завязь густо и длинно опушенная, зубцы чашечки крупные яйцевидно-треугольные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках увеличенные, 9—10 мм дл. глубоко 2-лопастные, пыльники темно-пурпуровые, диск мелко-бугорчатый. Полуплодики 9—12 мм дл., 6—8 мм шир., обратно-яйцевидные или эллиптические, незрелые густо опушенные, зрелые полуплодики по окраине усаженные редкими шиповатыми волосками, по спинке редкими пленчатыми волосками, каналцы на спинке, достигающие до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$ его длины, диск полушаровидный, бугорчато-морщинистый, столбики в 2, реже в 3 раза длиннее диска.

Распространение.—Восточная часть Главного Кавказского хребта, юго-западное Закавказье, восточное Закавказье. Эндем. В среднем и в верхнем лесном поясе, на лесных опушках, полянах.

Классическое местонахождение.—„Meschetia distr. Adygei in pratis silvaticis in itinere ad jalas Lelovani 9.VIII.1936, D. Sosnowsky, L. Kemularia-Nathadze, I. Mandenova“ (I. Manden. l. c.); „In Carthalia boreali prope Zrchinwal“. (C. Koch l. c. sub H. sp. indetermin.).

Изученные экземпляры

Предкавказье: восточный Кавказ, Богосский хребет, близ Акнада 13.VII.1861, Рупрехт (Л.); Дагестан, Самурский район близ сел. Микрах по берегу р. Усук-чай 2.VIII.1898, Алексеенко (Л.); Куруш 1876, Беккер (Л.); Кубинский р-н близ сел. Сусай 5.VII.1930, Касумов (Б.); окр. сел. Сусай 25.VII.1930, Долуханов и Цатурьян (Б.); близ сел. Адур 25.VIII.1928, Сахокиа (Б.); близ Кусары 21.VI.1899, Алексеенко (Л.); Закавказье: в Карталинии, в Цхинвали и на г. Накерала в Имеретии 1836, Кох из герб. Фишера (Л.); Юго-Осетия близ г. Сталинири (Цхинвали) Козловский; Рошки, Байерн (Л.); Пшавия, Лагисмта Григорашвили; верхняя Тушетия, Ахметский район близ Омало Гигондзе; Гомборы 27.VIII.1860, Рупрехт (Л.). Гомборы, 10.VII.1913, Трофимов; Телавский район Циви, 6.VIII.1925. Канчавели; Кварели 15.IX.1943, Оцхели (Ф.); Сигнахский район г. Хочал-даг 19.IX.1905. Кендиг; Лагодехи, г. Мсхалгора 20.VII.1946, Папава; Нухинский район, близ сел. Кайнар 22.VIII.1938, Гаджиев (Б.); выше г. Нухи 27.VIII.1938, Гаджиев (Б.); Геокчайский район в верховье р. Геок-чай по направлению к ущелью Гюллала, 26.VIII.1930, Алексеенко (Б.); близ Шемахи, ущелье Пир-дареки, 4.VIII.1900, Алексеенко (Л.); Шемахинский район на запад от сел. Тчухур-юрт, 11.VII.1936, Гурвич (Б.); Шема-

хинский район в ущелье р. Моллар-чай 25.VIII.1928, Сахокиа (Б.); верхняя Аджария, окрестности сел. Хуло 1.VIII.1909, Воронов (Л.); Хуло 28.VIII.1939, Мгалоблишвили (М. Г.); Аджария, близ ст. Нануз-оглы 27.VI.1913, Литвинов; Месхетия, Адигенский район, по дороге к яйле Леловани 9.VIII.1936, Сосновский, Кемуляриа-Натадзе, Манденова (тип!); Карталиния, ущелье р. Тана, сел. Атени у бер. р. Тана 19.VII.1920, Кикодзе; по берегу р. Тана близ сел. Атени 6.VIII.1920, Кикодзе; Тифлис, близ развалин Кер-оглы, 3.VII.1921, Гроссгейм (Л., Гр.); Елизабеттаь Фрикк (Л.); подошва хребта Бедени 3.VIII.1920, Уткин; Белый ключ (Тетри-Цхаро) поселок Черепановск, плато Бедени 18.VII.1920, Уткин; Тетри-цхаро, 12.VIII.1944, Макашвили; Цалка близ Бармаксиза 24.VII.1935, Нахуцришвили; Борчало, Болнисский район на берегу р. Думаниси, между сел. Большое и Малое Думаниси 11.VII.1944, Сосновский и Папава.

Примечание. Ареал, занимаемый видом *H. Sosnowskyi*, охватывает системы Большого и Малого Кавказа. Нахождение этого вида в пределах Анатолии весьма возможно. На юго-востоке ареала вид *H. Sosnowskyi*, по всей вероятности, заходит в пограничные с ГССР районы северной Армении. Однако, дефектные гербарные образцы, собранные на Лорийском нагорье, не позволяют нам отнести их к этому виду. На всем протяжении обширного ареала вид варьирует, в основном, формой листьев. У экземпляров, собранных нами в Месхетии и послуживших типом для описания вида, листья тройчатые с широко яйцевидными, слегка лопастными боковыми сегментами. Значительный гербарный материал, изученный нами, и наблюдения над живыми растениями позволяют отнести к виду *H. Sosnowskyi* также растения с перисто-сложными листьями и несколько более удлиненными и глубже рассеченными сегментами, причем последняя форма, возможно, является более широко распространенной.

Характерными и достаточно константными признаками вида *H. Sosnowskyi*, помимо формы канальцев, следует признать мелкое шероховатое опушение лучей зонтика и зонтичков, менее увеличенные лепестки краевых цветков, сравнительно с видами *H. Mantegazzianum* и *H. Wilhelmsii* и, наконец, широкий бугорчато-морщинистый диск. В свое время тройчатая сегментация листьев послужила нам отправной точкой для ошибочного сравнения *H. Sosnowskyi* с видом *H. spathiphyllum* C. Koch (sect. *Villosa* I. Manden.). Только при критико-систематическом исследовании рода выявилась с полной очевидностью, вопреки системе рода, принятой Буассье, непригодность формы листа для установления родственных взаимоотношений между видами. Вид *H. Sosnowskyi*, благодаря своему широкому распространению, неоднократно собирался коллекторами, определялся и приводился обычно в различных „Фло-

рах" под названием *H. pubescens* М. В. (форма с перисто-сложными листьями). История описания вида *H. pubescens* довольно запутанная, главнейшие ее перипетии таковы. Впервые в 1814 г. Гофман в *Gesp. Umbelliferarum* поместил краткое описание плодов одного из борщевиков, произрастающего в Горенковском Ботаническом саде, присвоив виду название *Sphondylium pubescens*, сюда же Гофман отнес вид *H. speciosum*, культивировавшийся в Дерптском¹ Ботаническом саде. Вполне ясно и точно описание *H. pubescens* было составлено впервые Маршаллом Биберштейном по экземплярам, произраставшим в южном Крыму, присланным Стевенем. Помимо Крыма, Маршалл Биберштейн приводил *H. pubescens* также и для восточного Кавказа „Habitat in Tauria maxime meridionali locis inumbratis roscidis, circa Nikitam haud rarum nec non in agris pagi subalpini Chinalug Caucasi orientalis“. В гербарии Маршала Биберштейна хранится аутентик вида, снабженный следующей этикеткой „*H. pubescens* Nikita com. Steven 1812“ там же имеются еще несколько экземпляров этого же вида с этикетками *H. tauricum*, *H. verrucosum*; эти последние наименования относятся к числу *nomina nuda*, и во внимание нами не принимаются. На одном из названных гербарных образцов находятся две этикетки, на одной значится: „*H. verrucosum* sp. Nk.“, на другой „*Heracleum verrucosum*. In Cauc. Orient, Steven 1812“, сильно дефектный гербарный материал на этом листе принадлежит, повидимому, также различным растениям. Растение, произрастающее в Крыму, за которым мы и оставляем название *H. pubescens* М. В. *sensu* stricto, хорошо отличается от кавказского вида *H. Sosnowskyi* немногочисленным зонтиком, мягким оттопыренным опушением лучей зонтика и зонтичков, и, наконец, узким конусовидным и не бугорчатым диском. Так как борщевики из цикла *H. pubescens* с давних пор были взяты в культуру, не исключена конечно возможность, что вид, называемый нами *H. Sosnowskyi*, имеет и более старое название. Маршалл Биберштейн поместил в синоним *H. pubescens* вид *Sph. pubescens*, однако, мы, не имея возможности установить откуда происходило растение, произраставшее в Горенковском саде, воздерживаемся от такой синонимизации. Точно также мы лишены возможности высказаться на счет видов *H. speciosum* Weinm. и *H. gummiiferum* Willd., первый из них культивировался в Дерптском Ботаническом саду, второй в Берлинском Ботаническом саду. Отмеченная Гофманом форма канальцев для вида *H. speciosum* hort. dorp. „vittae oblongae turgidae, incrassatae basi, mediae longiores, commissurales fere aequali latitudine, dimidiam partem seminis attingentes“ (Hoffm. l. c.) и Де-Кандолем для вида *H. gummiiferum* Willd.; „vittis dorsalibus gracilibus ultra medium productis apice subito in clavam dila-

¹ Юрьевском, ныне Тарту.

tatis" (DC. Prodr. p. 193), позволяют только установить, что растения происходили из секции *Pubescentia* I. Manden. Поэтому, попытка Теллунга (Thellung, 1925—1926) переименовать *H. pubescens* M. B. в *H. speciosum* Weinm. с разбивкой его на 3 разновидности: var. *pubescens* (M.B.) Thell., var. *Wilhelmsii* (Fisch. et Lall.) Thell. и var. *trachyloma* (Fisch. et Mey.) Thell. представляется нам чисто формальным и неудачным решением вопроса.

10. *Heracleum Wilhelmsii* Fisch. et Lallerm.

H. Wilhelmsii Fisch. et Lallerm. in Index sem. hort. Petrop. VII (1840) 51: Walpers, Repert. Bot. System. II (1843) 415: Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 325: Гроссг. Фл. Кавк. III (1892) 189.—*H. pubescens* M. B. var. *Wilhelmsii* Boiss. Fl. Or. II (1872) 1044: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328: Медведев в Трудах Т. Б. С. вып. XVIII, 2. (1919) 210.

Растение 100—150 см выш., стебель глубоко бороздчато ребристый, густо мохнато опушенный, листья с верхней стороны ярко зеленые, голые, с нижней бледнее, густо отпыренно опушенные мелкими волосками, прикорневые и нижние стеблевые листья тройчатые или перисто-сложные из 2-х пар боковых сегментов; первая пара на коротких черешочках, вторая сидячая, сегменты в очертании яйцевидные, неравнобокие, перисто надрезанные на ланцетные сильно заостренные доли, конечный сегмент в очертании почти округлый, глубоко перисто надрезанный на яйцевидно-продолговатые доли, в свою очередь глубоко перисто надрезанные на ланцетные сильно заостренные дольки, верхние листья уменьшенные, на коротких черешках или сидячие с сильно расширенным влагалищем. Зонтики крупные до 40—50 см в диам., многолучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко шероховато-опушенные, листочки покрывала и покрывальца многочисленные, из слегка расширенного основания линейно шиловидные, цветки белые, завязь густо опушенная, зубцы чашечки яйцевидно-треугольные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках сильно увеличенные 10—12 мм дл., глубоко двулопастные, пыльники темно-пурпуровые, диск мелко бугорчатый. Полуплодики 10—13 мм дл., 7—9 мм шир., обратно-яйцевидные, густо усаженные шиповатыми, прижатыми вверх направленными, изогнутыми волосками, иногда с примесью длинных пленчатых волосков, или же шиповатые волоски наблюдаются только по окранию и у основания полуплодика, со спинки же полуплодик усажен только длинными спутанными пленчатыми волосками, канальцы на спинке доходят до $\frac{1}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$ его длины, диск конусовидный морщинисто-бугорчатый, столбики в 2—3 раза длиннее диска.

Распространение. В верхнем лесном и в субальпийском поясах зап. части Триалетского хребта. Эндем.

Классическое местонахождение „Iberia loco dicto Kodi-
an“ (Fisch. et Lallemand. l. c.)

Изученные экземпляры

Закавказье: Грузия, Кодиан (тип! Л.); Бакуриани Альп. отд. Бот. сада 12.VII.1913, Шишкин; Бакуриани 11.VII.1914, Гроссгейм; гора Санисло близ Цихис-джвари 3.IX.1922 (М. Г.); Кохта 30.VII.1928, Колаковский (А.); Бакуриани, Имеретинский отрог 1.VIII.1940, Манденова; Цхра-цхаро (М.); Месхетия, Ахалцихский район. Верховье Рокисского ущелья, по берегам р. Рокиси 18.VII.1945, Сосновский.

Примечание. Вид этот, описанный Фишером и Лаллеманом по сборам Вильгельмса с Кодиани (Кадани), выращивался ими в б. Петербургском Ботаническом саду. Гербарные образцы *H. Wilhelmsii* с пометкой „Planta valde aromatica odore suavi“ хранятся в Гербарии БИН АН СССР, Фишер и Лаллеман, отмечали близость этого кавказского вида к *H. persicum*, произрастающему в северном Иране. Буассье рассматривал *H. Wilhelmsii* в качестве разновидности *H. pubescens* М. В. Наиболее значительным признаком разновидности он считал характер опушения плода „Fructus toto disco aculeolatus, aculeis plurimis in setulam adpressam productis“ (Boiss. l. c.). Этот диагноз почти дословно повторяет описание плодов Фишера и Лаллемана „fructibus oblongo obovatis toto disco aculeolatis; aculeis plurimis in setulam adpressam productis. Вид *H. Wilhelmsii* изучался нами в окрестностях Бакуриани. Наши наблюдения показали, что, действительно, иногда полуплодики бывают густо усажены шиповатыми волосками, такие волоски особенно хорошо выражены на окраине плода, в средней же части волоски более длинные и более равномерно заостряющиеся, нередко волоски на спинке более нежные, длинные пленчатые несколько спутанные. Таким образом, характер опушения плодов сильно варьирует. Наиболее близкими видами к *H. Wilhelmsii* следует признать виды *H. Mantegazzianum* и *H. Grossheimii*, от которых *H. Wilhelmsii* прежде всего отличается значительно более обильным опушением всех частей растения и мелким шероховатым опушением лучей зонтика и зонтичков.

11. *Heracleum Grossheimii* I. Manden.

Растение 100—150 см выс., стебель глубоко бороздчато ребристый, рассеянно опушенный, листья с верхней стороны желтовато зеленые, голые, с нижней стороны более бледные, мелко рассеянно опушенные или голые, прикорневые и нижние стеблевые тройчатые или перисто-сложные из 2-х пар боковых сегментов; первая пара на коротких черешочках, остальные сидячие, сегменты в очертании яйцевидные, глубоко

перисто надрезанные на ланцетные, вытянутые и заостренные доли, конечный сегмент в очертании почти округлый, глубоко перисто надрезанный на яйцевидно продолговатые, в свою очередь перисто надрезанные доли, верхние стеблевые листья уменьшенные тройчатые с более коротким черешочком и сильно расширенным мелко опушенным влагалищем, самые верхние иногда состоят из влагалища и маленькой простой перисто рассеченной пластинки, листья по краю неравномерно остро-зубчатые. Зонтики крупные, многолучевые, листочки покрывала и покрывальца линейно-шиловидные, неравные, лучи зонтика и зонтичков мягко оттопыренно опушенные пленчатыми и стебельчато железистыми волосками, цветки белые, завязь густо оттопыренно опушенная, зубцы чашечки крупные, яйцевидно треугольные, лепестки краевых цветков в зонтичках сильно увеличенные, глубоко 2-лопастные, пыльники пурпуровые, диск мелко бугорчатый. Полуплодики 12—14 мм дл., 5—6 мм шир. продолговато обратно яйцевидные, к основанию сильно суженные, на верхушке слегка выемчатые по спинке голые или усаженные редкими пленчатыми волосками, по окраине полуплодика на верхушке и у основания усаженные немногочисленными прямыми шиповатыми волосками, срединные каналы на спинке доходят до $\frac{2}{3}$, боковые иногда до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, на комиссуре каналы не превышают $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, диск узко конусовидный, бугорчато-морщинистый, столбики в 3—4 раза превышают диск.

Распространение.—Произрастает в Имеретии и в Гурии в верхнем лесном поясе, на лесных полянах, опушках вдоль лесных дорог. Эндем.

Классическое местонахождение.—Аджаро-Имеретинский хребет, близ Бахмаро 2200 м над у. м.

Изученные экземпляры

Закавказье: Имеретия, ущелье р. Цабларис-цхали 12.VIII.1948, Сословский, Кутателадзе, Манденова; Гурия: Аджаро-Имеретинский хребет, близ Бахмаро 2200 м над у. м. 17.VII.1925, Гроссгейм (тип!) Близ сел. Бахмаро по берегу р. Бахвис-цхали 6.VIII.1936, Козловский; на склоне г. Папара по берегу реки близ Бахмаро 21.VIII.1927, Кикодзе (М. Г.).

Planta 100—150 cm alta, caules profunde sulcato costati, sparse pilosi, folia supra luteo-viridia, glabra, subtus pallidiora, sparse minute pubescentia v. glabra, radicalia caulinaque inferiora ternata γ. pinnata segmentis lateralibus 2-jugis, segmentis jugi primi breviter petiolulatis, ceteris sessilibus, omnibus ambitu ovatis, in lacinias elongatas acutatas profunde pinnatifidis, terminali ambitu subrotundo, in lobos ovato-oblongos pinnatifido, profunde pinnato

inciso, folia superiora diminuta ternata petiolo breviorе vaginaque valde dilatata minute puberula, summis interdum e vagina laminaque simplici pinnatifida constantibus. Umbellae magnae, multiradiatae, involucri involucellaeque foliola lineari—subulata, inaequalia, umbellae umbellulaeque radii pilis mollibus, patulis et stipitato glandulosis, flores albi, ovario dense patule pubescente, dentibus calycinis magnis, ovato-triangularibus, petala flosculorum marginalium valde aucta, profunde biloba, antheris purpureis, disco minute tuberculato. Mericarpia 12—14 mm lg., 5—6 mm, lata, oblongo obovata, basi valde angustata, apice vix emarginata dorso glabra v. pilis paleaceis sparsis ad marginem apice basique interdum pilis paucis rectis aculeolatis obsita, vittae dorsales mediae mericarpii longitudinem ad $\frac{2}{3}$, laterales $\frac{1}{2}$ aequantes, commissuralibus mericarpii dimidium non superantibus, disco anguste conico, tuberculato-rugoso, stylis discum 3—4-plo superantibus.

Typus: Georgia prov. Kutais, distr. Ozurgeti, in jugo Adzharo-Imeretico prope Bachmaro 2200 m 17.VII.1925, A. Grossheim.

Примечание: Помимо перечисленных местонахождений, этот вид наблюдался нами в Гурии, по дороге на Бахмаро в лесу за сел. Чхакаура. Вид *H. Grossheimii* близок к *H. Mantegazzianum*, но хорошо от него отличается плодами, более крупными, к основанию сильно клиновидно суженными, с более короткими канальцами. От *H. Wilhelmsii* Fisch. et Lallem. отличается значительно меньшим опушением всех частей растения, мягким, оттопыренным стебельчато-железистым опушением лучей зонтика и зонтичков, плодом с более короткими канальцами и значительно более вытянутым диском с более длинными столбиками.

12. *Heracleum Mantegazzianum* Somm. et Lev.

H. Mantegazzianum Somm. et Lev. in Nuovo giorn. bot. ital. II, 2 (1895) 79; et in A. H. P. XVI (1900) 193: Липский Фл. Кавк. 1899 328: Гроссг. Фл. Кавк. III. (1932) 189.

Растение до 3 м выс., стебель округлый, бороздчатый, рассеянно опушенный, листья голые или с нижней стороны рассеянно опушенные, прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках, обычно тройчатые, пара боковых сегментов на черешочках, сегменты в очертании продолговато-яйцевидные, глубоко перисто надрезанные на треугольно ланцетные, к верхушке обычно вытянутые и заостренные доли, конечный сегмент отодвинут от боковых, глубоко (иногда почти до оси) перисто рассеченный на продолговатые, в свою очередь перисто надрезанные, вытянутые и заостренные доли, верхние листья сравнительно уменьшенные с более коротким черешком и сильно расширенным влагалищем, листья по краю неравномерно острозубчатые. Зонтики очень

крупные, многолучевые (свыше 50 лучей), лучи зонтика и зонтичков мягко оттопыренно опушенные пленчатыми волосками, листочки покрывала у главного зонтика обычно не развиваются, листочки покрывальца многочисленные (до 8), линейно шиловидные, цветки белые, завязь б. м. густо оттопыренно опушенная, зубцы чашечки крупные, яйцевидно-треугольные, заостренные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках сильно увеличенные, глубоко двулопастные, пыльники бледно-оливкового цвета, диск мелко бугорчатый. Полуплодики 10—11 мм дл., эллиптические, к основанию почти не суженные, на верхушке слегка выемчатые, по спинке голые или усаженные редкими пленчатыми волосками, по окраине немногочисленными шиповатыми волосками или голые, каналцы на спинке достигающие до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$ его длины или несколько короче, диск конусовидный, бугорчатый, столбики в 3 раза длиннее диска.

Распространение. Зап. Предкавказье, южный склон западной части Главного Кавказского хребта. В верхнем лесном поясе на лесных опушках, полянах в высокоотравии, иногда заходит в средний лесной пояс. Эндем.

Классическое местонахождение. — „In alveo fluminis Sek'n, socia Tommasinia purpurascens, 900 m 25 Aug. fr. tantum; caetera specimen Genevae in horto Corremoniano eductum descripsimus.—Ad ripam dextram fluminis Kliutsch 1700—1800 m, 26 Aug. fr.“ (Sommerfeldt et Lev., 1900 p. 193).

• Изученные экземпляры

Предкавказье: Майкоп, 17.VII.1911, Шестунов (Л., М. Г.); у реки Лучки 15.VII.1911, Шестунов (Л., М. Г.); долина Адербы близ Геленджика 12.VI.1907, Литвинов (Л.); Кавказский Гос. заповедник и его охранная полоса: приток р. Холодной (Бассейн р. Киши) 4.VIII.1930, Лесков (Л.); Сенная поляна, 14.VIII.1928, Лесков (Л.); Гузерипль, по р. Белой 26.VII.1935, Лесков (Л.); тропа на Фишт между Маврикаш-ха и Белыми камнями 6.IX.1927, Воронов и Штейн (Л.); Б. Бамбак, 15.VIII.1931, Введенский (М.); среднее течение р. Псезуапс 21.VI.1895, Липский (Л.); долина р. Шахе близ впадения р. Бзыч 15.VI.1901, Гриневецкий (М.); **Закавказье:** Абхазия: истоки Псоу 26.VIII.1939, Колаковский (А.); ущелье р. Ацетуки в нижнем течении 24.VIII.1930, Колаковский (А.); верховье р. Пшица 30.VII.1912, Гусев (Л.); верховье р. Агурепсты (приток Бзыби) 9.VIII.1895, Липский (Л.); бассейн р. Бзыби, хр. Чхо 23.VII.1912, Воронов (Л.); седловина между Лакорозитау и Анча (Чхо) 15.VIII.1929, Демьянов (Л.); южный склон Клухорского перевала 12.VII.1907, Дитрих и Казнаков (М. Г.); Грибза 18.VII.1931, Петяев (А.); Новый Афон 1911, Палибин и Воробьев (Л.);

Цебельда, Юрьевское 8.VIII.1914, Воронов (Л.); близ Ацгара 28.VII.1933, Колаковский (А.); Сванетия: близ сел. Веди (Умрони), верховья р. Ураши 15.VII.1911, Шелковников (Л.); верховья Ингура 29.VIII.1935, Сахокиа; Мегрелия: на берегу р. Чегуала 9.VIII.1923, Шишкин (М. Г.); верховья Техура 7.VIII.1937, Сахокиа и Какулиа.

Примечание. Насколько можно судить по весьма неполным гербарным экземплярам, в северной части ареала, так например в Майкопском районе, встречается форма, отличающаяся от типичного *H. Mantegazzianum* менее глубоко рассеченными листовыми сегментами с конечными долями, менее вытянутыми, форма эта нуждается в изучении. Из Ставропольского поднятия в Гербарии БИН АН СССР хранятся 2 гербарных образца, приближающиеся к виду *H. Mantegazzianum*, один из них собран Геффом—„Ставрополь, 1837“, другой Акинфиевым в 1889 г., на г. Темнолеская. К сожалению, недостаточно полно собранные образцы не позволяют с уверенностью отнести растение к виду *H. Mantegazzianum*. Некоторое представление о растении, произрастающем в Ставрополье, можно составить по фотографическому снимку, помещенному в работе И. В. Новопокровского (1927). Вместе с тем возможность нахождения колхидского вида в сильно выдвинутом на север форпосте кавказской лесной флоры, каким представляется Ставропольское поднятие, представляет значительный интерес и заслуживает проверки.

Описание *H. Mantegazzianum* было первоначально составлено Сомме и Левье по экземплярам, выращенным в Швейцарии в альпийском саду Корревона (Correvon) из семян, привезенных ими из Абхазии, позднее *H. Mantegazzianum* культивировался Сомме и Левье также в Италии—в Бормио. Вид этот в Западной Европе введен в культуру, широко используется в садах и в парках, нередко дичает. Европейскими авторами по экземплярам, культивируемым в садах, были выделены разновидности *f. rosocalyx* Schwerin и *var. immaculatum* Vilcz., по Теллунгу первая из них характеризуется чашечкой слегка розовой и бутонами с слегка розовым оттенком, исчезающим при отцветании. Вторая разновидность *var. immaculatum* характеризуется отсутствием красных пятен на стебле и на черешках, растение без запаха. Таксономического значения этим садовым формам мы не придаем.

13. *Heracleum Sommieri* I. Manden.

H. pubescens M. B. *var. glabratum* Somm. et Lev. in A.H. P. XVI (1900) 192: Липский фл. Кавк. Дополн. I в Тр. Тиф. Бот. Сада вып. 6 кн. 1. (1901) 56: Гроссг. фл. Кавк. III (1932) 89.

Растение до 50 см выс., стебель глубоко бороздчатый, ребристый, в нижней части почти голый, в верхней-густо оттопыренно опу.

шенный, прикорневые и нижние стеблевые листья тройчатые, боковые сегменты на коротких черешочках, в очертании яйцевидные, неравнобокие, б. м. глубоко перисто надрезанные на яйцевидные заостренные доли, конечный сегмент значительно отодвинут от боковых, широко яйцевидный или почти округлый, б. м. глубоко перисто надрезанный на яйцевидные или яйцевидно-продолговатые доли в свою очередь иногда неглубоко перисто надрезанные, немногочисленные верхние стеблевые листья с расширенным опушенным влагалищем и маленькой, перисто рассеченной пластинкой, все листья с обеих сторон голые, по краю б. м. равномерно крупно городчато-зубчатые, мелко ресничатые. Зонтики 12—14 лучевые, лучи зонтика и зонтичков густо оттопыренно опушенные, листочки покрывала немногочисленные, опадающие, листочки покрывальца узко ланцетные, неравные, цветки белые, завязь густо оттопыренно-опушенная, зубцы чашечки хорошо заметные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках сравнительно мало увеличенные (в 2 раза превышают завязь), до середины двулопастные, пыльники оливкового цвета. Полуплодики рассеяно-паутинистопушенные.

Распространение. Субальпийские луга Сванетии. Эндем.

Классическое местонахождение „Svanethia, Comm. Latali prope Enashi“ (Somm. et Lev: l. c.).

Изученные экземпляры

Закавказье. Сванетия, Латали, на лугу 26.VII.1910, Сосновский.

Planta ad 50 cm alta, caulis profunde sulcatus costatus basi subglaber, parte superiore dense patule pubescens, folia radicalia caulinaque inferiora ternata, segmentis lateralibus breviter petiolatis, ambitu ovata, inaequilata $\mp$ profunde in lobos ovatos, acutatos pinnatim incisa, segmento terminali a lateralibus remoto, late ovato v. subrotundo, in lobos ovatos v. ovato-oblongos interdum iterum haud profunde pinnatim incisos, pinnatifido, folia caulina pauca vagina dilatata pubescenti, lamina, parva, pinnatisecta, folia omnia utrinque glabra, margine $\mp$ regulariter grosse crenato-dentata, minute ciliata. Umbellae 12—14 radiatae, radiis umbellae umbellulaeque dense patule pubescentes, ovario dense patule pubescente, dentes calycini manifesti, petala flosculorum marginalium comparatim parum aucta (ovario duplo longiora) ad medium biloba, antheris olivaceis. Mericarpia (immatura) sparse arachnoidea.

Typus: Prov. Kutais, Svanethia. Loc. Latal. In prato, 26.VII.1910, D. Sosnowsky.

Примечание. Растение впервые было собрано в Сванетии Сомме и Левье близ сел. Энаши и описано ими как разновидность вида *H. pubescens* М. В. Приводим здесь это описание „Planta humilis a basi

ramosa. Folia utrinque glabra, margine tantum hinc inde sub lente valida ciliolulata, segmentis inferioribus longiuscule petiolulatis. Radii umbellae papilloso-pubescentes, non scabridi; petala parum radiantia; fructus sparsim arachnoideo-papillosus, nec margine nec disco aculeolatus. An species propria“.

В нашем распоряжении был только один единственный экземпляр этого вида, собранный Д. И. Сосновским в цветущем состоянии в классическом местонахождении близ Латали (Энаши). Комплекс морфологических признаков свойственных этой форме как-то низкий рост; голые листья, при густо оттопыренно опушенных лучах зонтика и зонтичков, немногочучевый зонтик, мало увеличенные лепестки, придавая этому растению своеобразный облик, позволяют рассматривать его в качестве самостоятельного вида. Вид этот назван нами в честь ботаника Соммье, впервые обратившего на него свое внимание. Листья *H. Sommieri* по форме похожи на листья *H. pubescens*, с которым и сближали его Соммье и Левье или точнее на листья викарирующего в Закавказье вида *H. Sosnowskyi*. Характер опушения *H. Sommieri* тождествен с опушением *H. Mantegazzianum*. Мы склонны считать, что несмотря на, казалось бы, резкое отличие между гигантским *H. Mantegazzianum* и едва достигающим 50 см высоты *H. Sommieri*, эти два вида генетически тесно связаны друг с другом. Ареал *H. Sommieri* очень узок, в настоящее время нам известно лишь одно единственное местообитание его: субальпийские луга общ. Латали в Сванетии, находящиеся на выс. 1300—1400 м над у. м. к юго-востоку от Бечойского перевала. Дальнейшие сборы этого редкого растения позволят быть может точнее определить взаимоотношение его с остальными видами секции *Pubescentia*.

14. *Heracleum trachyloma* Fisch. et Meyer

H. trachyloma Fisch. et Meyer in Index sem. hort. Petrop. I (1834) 29; C. Koch in Linnaea XVI (1842) 360; Walpers, Repert. Bot. System. II (1843) 415; Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 324; Гроссг. Фл. Кавк, III (1932) 189.—*H. pubescens* var. *trachyloma* Boiss. Fl. Or. II (1872) 1044: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328.

Растение 100—150 см выс., стебель глубоко бороздчатый, ребристый, довольно густо опушенный, листья с верхней стороны голые с нижней мелко оттопыренно опушенные, прикорневые и нижние стеблевые листья перисто сложные из 2—3 пар боковых сегментов; первая пара на коротких черешочках, остальные сидячие, сегменты яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, неравнобокие, выемчато перисто надрезанные на яйцевидные или яйцевидно-продолговатые доли, конечный

сегмент в очертании округлый, глубоко перисто надрезанный на яйцевидно продолговатые доли, в свою очередь перисто надрезанные. Зонтики крупные, многолучевые, лучи зонтика и зонтичков мягко оттопыренно опушенные пленчатыми волосками, листочки покрывальца многочисленные, из слегка расширенного основания линейно-шиловидные, цветки белые, завязь густо и длинно опушенная, зубцы чашечки крупные, яйцевидно-треугольные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках увеличенные, глубоко двулопастные, пыльники оливкового цвета. Полуплодики 7—11 мм дл., 5—7 мм шир., обратно яйцевидные или эллиптические, по спинке обычно густо опушенные длинными пленчатыми волосками, по окраине мелкими вверх направленными шиповатыми волосками, каналцы на спинке, достигающие до $\frac{3}{4}$ дл. полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$, диск полушаровидный, столбики равны диску или не более чем в 2 раза длиннее диска.

Распространение.—Южное Закавказье и Талыш в глубоких ущельях, по берегам горных ручьев и водопадов где образует иногда густые заросли. Эндем.

Классическое местонахождение. „In glareosis ad Schikar prope Nakitschevantschai“ (Fisch. et Meyer l. c.).

Повидимому, название Шикар на 5-верстной карте Кавказа соответствует Шукар, место это находится в Арм. ССР в Даралагезском районе (прежними исследователями относилось к Карабаху). Указание Шовица на то, что Шикар, находится близ Нахичеван-чая не совсем точно, растение было собрано Шовицем 8-го июня 1829 г., судя же по маршруту Шовица, помещенному во Флоре Кавказа Липского только 10 июня Шовиц перевалив, по всей вероятности, Бичинагский перевал вышел в долину Нахичеван-чая.

Изученные экземпляры

Закавказье. Мисхана, сев. склон 1.VIII.1931, Араратьян (Е.); Мисхана I.VIII.1930, Шелковников (Е.); Кехарт 28.VI.1936, Тамашян и Авакян (Е.); Кехарт 26.VIII.1928, Араратьян (Е.); Алибек 8.VIII.1896, Ходятовский (Л.); Русская Армения, по дороге к Дарачичагу 1837, Кох (Л., Гр.); Гек-гель, на берегу Белой речки 11.VII.1909, Шелковников (Л.); Азербайдж. Курдистан у мин. ист. верхн. Исти-су 25.VII.1934, Гурвич (Л.); Нагорный Карабах, сел. Кешиш-кенд, 19.VII.1924, Трофимов; Лысогорск VII.1886 (М.Г.); Авт. обл. Нагорного Карабаха VII.1936, Гурвич (Б.); Карабах, 1936 Петров (Б.); Карабах, г. Багуршан 19.VII.1924, Трофимов (Б.); Даралагез, горы Теке-Долдурал, сел. Алагу 8.VIII.1931, Карягин и Сафиев (Б.); там же, Карягин (М.); Даралагезский район 9.VIII.1940, Тахтаджян (Е.); Даралагез

сел. Исти-су, 7.VII.1933 (Е.); Даралагез, Араратян и Тахтаджян (Е.); Даралагез, ущелье Аяр, 20.VIII.1939, Тахтаджян (Е.); у Шикара близ Нахичеван-чай 8.VI.1829, Шовиц № 35 (тип! Л.); из Нахичев. губ., Шовиц (Л.) № 397.10 (Л.); близ сел. Беченаг 14.VIII.1931, Прилипко и Вишерт (Б.); между с. с. Келани и Беченаг 24.VIII.1926, Гроссгейм и Ярошенко (Е., Гр.); г. Арашин 6.VIII.1935, Гаджиев, Гурвич, Улабабова (Б.); Зангезур, Герюсы, Тамамшян (Е.); близ Герюсы 29.VIII.1926, Гроссгейм и Ярошенко (Е., Гр.); Ленкорань, близ сел. Веля-чюля I.VII. 1931, Шипчинский (Л.); близ сел. Гелядары, южный склон 13.VII.1931, Матвеева (Л.); Талыш. губ., VII.1830, Мейер (Л.); Лерик в лесу 20.VII. 1917, Гроссгейм; Лерик-Спилякеран 9.VIII.1930, Прилипко (Б.); Зувандский р-н, сел. Пирасора, 8.VIII.1937, Рзаев (Б.); сел. Пирасора 18.VIII. 1938, Рзаев (Б.); близ сел. Говери 5.VIII. Карягин (Б.); сел. Говери 8.VIII.1938, Рза-заде (Б.); сел. Космальян 5.VIII.1938, Рза-заде (Б.); близ сел. Халфа-кянд, г. Парнасар, 30.VIII.1938, Рза-заде (Б.).

Примечание. Этот вид близок к *H. Sosnowskyi*, отличается от последнего мелкими признаками как-то: формой листовых сегментов более значительно увеличенными лепестками краевых цветков, более длинно и оттопыренно опушенными лучами зонтика и зонтичков, плодами, значительно богаче опушенными, диском без бугорков, при плодах же диск с продольными узкими выступами. Буассье относил вид *Heracleum trachyloma* к числу разновидностей *H. pubescens* М. В. отличающуюся от типа лишь опушением плодов „Fructus toto disco papillis longis setosus margine muriculatus“ (Boiss. l. c.). Плод *H. trachyloma* также как и у многих видов, входящих в секцию *Pubescentia*, усажен по окраине шиповатыми волосками, волоски эти состоят из сильно расширенного основания, переходящего в короткое, слегка изогнутое остроконечие, верхушки волосков часто обламываются, и вследствие этого поверхность полуплодика становится бугорчатой. Фишер и Мейер, описавшие вид *H. trachyloma*, отмечали в диагнозе листья опушенные с обеих сторон, однако, вопреки диагнозу, на аутентичных образцах, собранных Шовицем, листья с верхней стороны голые, на это несоответствие в свое время обращал внимание и Карл Кох, собиравший этот вид в Армении.

Sect. 3. *Villosa* I. Manden.

Sect. II. *Sphondylium* DC. l. c. 192 p.p.—sect. *Euheracleum* Koch secund. Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 320 p.p.—sect. I. *Euheracleum* Boiss. Fl. Or. II. (1872) 1039 p.p.

Цветки белые, каналцы на спинке полуплодика широкие, к нижнему концу б. м. равномерно расширенные, иногда выполняющие срединные

ложбинки, каналцы доходят обычно до $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$, изредка до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, на комиссуре каналцы бывают как широкими так и узкими, доходят обычно до $\frac{1}{2}$, реже до $\frac{1}{3}$ длины полуплодика.

Flores albi, vittae dorsales latae basin versus aequaliter dilatati, vallecule intermedias interdum implentes $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$ (rarius $\frac{1}{2}$) attingentes, vittae commissurales latae vel angustae mericarpii longitudinem $\frac{1}{2}$ vel $\frac{1}{3}$ attingentes.

Первые сведения об одном из видов цикла *Villosa* мы находим у Турнефора. После своего путешествия на восток Турнефор описал „*Sphondylium orientale amplissimo folio, caule brevi* (Corollarium 22 secund. M. B.). В 1798 г. Маршалл Биберштейн в работе „*Tableau des provinces, situees sur la cote occidentale de la mer caspienne entre les fleuves Terek et Kour*“ привел для Кавказа европейский вид *H. pyrenaicum*. Позднее в 1808 г. в I томе *Flora taurico-caucasica* Биберштейн поместил этот вид со следующим указанием „*Crescit in sterilibus glareosis ad rivulorum margines et in abruptis ad Caucasum etiam ad Tauria meridionali*“. К этому же виду Биберштейн отнес растение, собранное Турнефором, а также *H. Ranaces?* Pall. Ind. Taur. p. 1940. Фишер, культивировавший в Горенковском саду многочисленные борщевики, повидимому, давая названия многим из них, не всегда опубликовывал свои виды в печати. В каталоге Горенковского сада в 1812 г. был впервые помещен без описания вид *H. villosum* Fisch. (Cat. Hort. Gorenk. a. 1812 p. 46 secund. M. B.). Некоторая попытка разобраться в живой коллекции Горенковского сада, была предпринята Гофманом. В 1814 г. в *Genera Umbelliferarum* Гофман отметил, что наиболее хорошо отличающимся видом является *Sphondylium villosum*. Придавая большое значение форме плода и характеру опушения плода, Гофман в этой же работе кратко описал плоды видов *Sph. subvillosum*, *Sph. decipiens* и *Sph. marginatum*. В литературе автором трех последних видов называется обычно Гофман, однако, возможно, что виды эти, также как и *H. villosum*, были намечены впервые Фишером. Откуда происходили растения, культивировавшиеся в Горенковском саду, осталось неизвестным. Также не представляется возможным установить: что представляет собою вид *H. laciniatum* Hornem., описанный повидимому, по экземплярам, выращенным из семян. (Hornem. Hort. Navn. 1 (1813—1815) 279). В 1818 г. Шпренгель поместил *H. villosum* в работу „*Species Umbelliferarum minus cognitae illustratae*“. В 1819 г. Биберштейн в III томе *Flora taurico-caucasica* привел вновь вид *H. pyrenaicum*, указав на этот раз точно одно из его местонахождений „*Circa thermas Constantinomontanas Caucasi in umbrosis virgultosis reperitur*“. Виды *Sph. decipiens* Hoffm. и *Sph. marginatum* Hoffm. отнесены Биберштейном в синонимы. В примечании Биберштейн обращает внимание на то, что кавказское растение следует сравнить с *H. pyrenaicum* Lam. Таким образом, идентичность растения, произрастающего на Кавказе, с евро.

пейским видом *H. pyrenaicum* Lam. вызывала некоторые сомнения у самого Биберштейна, приведшего впервые этот вид для Кавказа и Крыма. Справедливо не соглашаясь со Шпренгелем, который в цитируемой нами выше работе, под названием *H. pyrenaicum* объединил также виды *H. asperum* Fisch. и *H. gumtiferum* Willd., Биберштейн отметил, что *H. villosum* Spreng., повидимому не отличается от нашего растения. Тем не менее, в 1822 г. в „Systema Vegetabilium“ Roemer et Schultes, вид *H. pyrenaicum* приводится с обширным ареалом, охватывающим Пиренеи, Трансильванию, Крым и Кавказ. В этой же работе помещено краткое описание вида *H. villosum* Fisch., родиной последнего неожиданно указывается Сибирь. Виды *H. decipiens* и *H. marginatum* также как и *H. laciniatum* Hornem. отнесены в синонимы последнего вида. В 1829 г. Стевен в работе „Observationes in plantas rossicas et descr. spec. novar.“, приведя „*H. villosum* Fisch, в синоним данного вида отнес *H. pyrenaicum* M. B. и указал некоторые признаки, отличающие этот вид от европейского *H. pyrenaicum*. Стевен считал также, что вид *H. subvillosum* достаточно хорошо отличается от *H. villosum*. Годом позднее Де Кандоль в „Prodromus“ в соответствии со взглядами Стевена, указал вид *H. pyrenaicum* только для Европы. Для Кавказа им приводится вид *H. villosum* Fisch. с разновидностью var. *subvillosum*. Виды же *H. pyrenaicum* M. B., *H. decipiens* Hoffm. и *H. marginatum* Hoffm. отнесены в синонимы *H. villosum* Fisch. Также как и Стевен, Де Кандоль не дает объяснения, почему в первоначальном описании вида *H. villosum* Fisch., родиной указывается Сибирь. В дальнейшей литературе для Кавказа и Крыма приводится лишь один вид *H. villosum* Fisch. Некоторая реформа была предпринята Теллунгом который в труде Hegi „Illustr. Fl. Mitt. Europa“, исходя из того, что описание *H. laciniatum* Hornem. было опубликовано ранее, нежели *H. villosum* Fisch, объединил под названием *H. laciniatum* Hornem. виды *H. decipiens*, *H. villosum* и *H. subvillosum*.

Руководствуясь только формой плода и его опушением, Теллунг разбил этот сборный вид на 3 разновидности: var. *villosum* (Fisch.) Thell., var. *subvillosum* (Hoffm.) Thell. и var. *decipiens* (Hoffm.) Thell. В 1932 г. А. А. Гроссгейм во „Флоре Кавказа“ привел *H. villosum* с обширным ареалом, охватывающим весь Кавказ. В этой же работе помещен краткий диагноз нового вида *H. Leskovii* A. Grossh. Помимо того, впервые для Кавказа приводится лазистанский вид *H. spathiphyllum* C. Koch.

После краткого обзора литературы, перейдем к изложению наших взглядов. В настоящее время мы не считаем возможным установить, что именно следует считать за тип *H. villosum* Fisch., указание на Сибирь, как на родину вида явно ошибочное, ни один из видов секции *Villosa* в Сибири не произрастает. Отметим здесь, что в Гербарии, Ботанического института им. ак. Комарова АН СССР, в Сибирском

Гербарии, нами была обнаружена пачка, состоящая из нескольких образцов, происходящих из гербария Ледебура, хранящихся в общей обложке под названием *H. villosum* Fisch. На двух гербарных образцах наклеены зонтики с вполне зрелыми плодами, на одном из них имеется этикетка *H. villosum* var. *marginatum*, на другом первоначально на этикетке было написано *H. marginatum* Fisch., но название это зачеркнуто, сверху же приписано *H. villosum* Fisch. Третий экземпляр представляет собою зонтик с полуотцветшими цветками, на этикетке значится „с *sem. sibiricis*“. Растение, возможно, происходило из района Минеральных Вод. Неправильное указание на происхождение семян, из которых было выращено растение, могло повлечь за собой ошибочное указание местонахождения вида. Обширный материал, обработанный нами, отчасти же личные сборы и наблюдения в природе позволили установить, что под *H. villosum* Fisch. в литературе и в гербариях понималась целая группа родственных видов. Поскольку мы не можем с уверенностью сказать, какую именно из форм этого полиморфного цикла Фишер называл *H. villosum*, мы считаем более правильным название это отбросить как *nomen ambiguum*¹. Отбрасывая название *villosum* для вида, мы сохраняем его для всей секции. Выделяя виды секции *Villosa*, не всегда возможно отнести литературные данные к той или иной форме. Только лишь подлинные гербарные образцы помогли бы пролить свет на то, что понимали различные авторы под названием *H. decipiens*, *H. marginatum*, *H. laciniatum*. Поэтому там, где это возможно, синонимы приводятся нами, в случаях же сомнительных мы предпочитаем опускать их вовсе.

Как отмечалось нами выше, исследователи, различая многочисленные формы из цикла *Villosa*, основывались лишь на форме плода и характере его опушения. Однако, как выяснилось, указанные признаки сильно варьируют. Также значительно изменчивы: форма листа, зубчатость края листа, степень опушения листовой пластинки. Географическое размещение отдельных форм помогает несколько разобраться в этом полиморфном, запутанном цикле. Идя по этому пути, мы пришли к заключению, что наиболее константными признаками следует признать форму и размеры канальцев, а также сравнительные размеры плода. Исходя из изложенных положений, мы различаем несколько викарных видов, возможно, что впоследствии при более детальном исследовании этих видов в природной обстановке можно будет установить также и некоторые другие характерные для них признаки. Географически обособленным является вид, произрастающий в Южном Крыму, описанный нами под названием *H. Steveni*. Вид этот довольно резко

¹ См. Intern. Rules of Botanical nomencl. 1935 art. 62.

отличается от всех прочих форм цикла *Villosa*, каналыцы как на спинке плода, так и на его комиссуре очень широкие. Срединные каналыцы на спинке плода выполняют ложбинки, боковые каналыцы почти вплотную подходят к боковым ребрам, окраина плода узкая, по форме же плоды варьируют от правильно овальных до яйцевидных. Как правило поверхность плода усажена мельчайшими, вверх направленными волосками, но встречаются также экземпляры, у которых поверхность плода усажена длинными и несколько спутанными волосками. Этот крымский вид мы приводим и для Кавказа (Новороссийский район). Однако, сборы из Новороссийского района весьма скудные представлены неполными гербарными образцами, необходимы поэтому дальнейшие исследования. На Кавказе довольно отчетливо выявляется два викарных вида из данного цикла. Один из них свойствен Предкавказью и Большому Кавказу, другой географически локализован на Малом Кавказе. За первым из них мы оставляем наименование *H. Leskovii* A. Grossh. Вторым вид выделен нами под названием *H. antasiaticum*. В принимаемом нами объеме, вид *H. Leskovii* объединяет целую группу мелких форм, наиболее часто встречается форма с почти округлыми плодами, реже плоды овальные или обратно яйцевидные, обычно плоды усажены мельчайшими шиповатыми волосками, но иногда шиповатые волоски покрывают только окраину плода, в средней же части плод бывает усажен довольно длинными волосками. При всем указанном полиморфизме значительно более мелкие размеры плода, не превышающие 10 мм дл., и, как правило, более узкие и длинные каналыцы на спинке плода позволяют отличать этот вид от *H. antasiaticum*. Южная форма, названная нами *H. antasiaticum*, значительно более консервативна, она характеризуется крупными плодами с более широкими и короткими каналыцами на спинке плода и узкими на комиссуре, к числу характерных признаков этого вида следует причислить также широкую окраину, и небольшой механический футляр, облекающий семя. В восточной части Большого Кавказа в Дагестане и в Кубинском районе Азербайджана *H. Leskovii* замещается *H. grandiflorum* Stev. очень своеобразным, морфологически хорошо очерченным видом. Описанный Стеваном очень кратко без зрелых плодов, вид этот исследователями причислялся к числу *species dubiae* и был основательно забыт. Очень сильно увеличенные лепестки, своеобразное опушение отличают *H. grandiflorum* от всех остальных видов секции *Villosa*. Два вида из этого цикла произрастают за пределами Кавказа.—*H. spathiphyllum* C. Koch в Лазистане и *H. amanum* Boiss. et Ku. в Сирии. Первый из них близок к *H. Leskovii* A. Grossh. Вторым—*H. amanum* Boiss. et Ku. несет на себе черты резкого морфологического обособления. Ближе всего он стоит к *H. antasiaticum*, с последним этот вид сближают крупные плоды с широкими и сравнительно короткими каналыцами на спинке полуло-

дика и узкими расходящимися на комиссуре, но целый ряд признаков, как-то: узкий конусовидный диск, почти голые перисто сложные листья с крупными сегментами резко отличают *H. atanit* от всех остальных видов цикла *Villosa*.

15. *Heracleum scabrum* N. Alb.

H. scabrum N. Alb. Prodr. fl. Colch. (1895) 115: Липский Фл. Кавк. (1899) 528: Медведев in Труды Т. Б. С. XVIII, 2 (1919) 210. Гроссгейм, Фл. Кавк. III (1932) 187.

Корень стержневой, стебель 100—150 см выс., бороздчато-ребристый, в нижней части головатый, в верхней оттопыренно опушенный сосочковидными волосками, прикорневые и нижние стеблевые листья на длинных черешках, тройчатые; боковые сегменты на черешочках, в очертании яйцевидные, неравнобокие, с внешней стороны глубоко, с внутренней слегка выемчато лопастные, конечный сегмент в очертании почти округлый с сердцевидным основанием, глубоко 3-лопастный, боковые лопасти яйцевидные или яйцевидно-продолговатые, средняя широко-яйцевидная, до середины 3-х надрезанная, изредка листья перисто-сложные, в этом случае вторая пара сидячая, конечный сегмент 3-надрезанный с клиновидным, низбегающим основанием, верхние листья немногочисленные, уменьшенные с продолговатым мало расширенным влагалищем, самые верхние состоят из влагалища и маленькой простой 3-лопастной пластинки, листья толстые, плотные, мясистые, с верхней стороны голые, по крупно-зубчатому краю и с нижней стороны по жилкам усажены шиповатыми волосками. Зонтики 8—12—(20) лучевые, лучи зонтика и зонтичков сильно неравные, густо оттопыренно опушенные длинными сосочковидными волосками, листочков покрывала 1—3, обычно опадающих, листочки покрывальца многочисленные, неравные, из расширенного основания длинно нитевидно оттянутые, цветки белые, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках увеличенные, завязь густо оттопыренно опушенная, зубцы чашечки треугольные, заостренные, пленчато окаймленные. Полуплодики широко обратно-яйцевидные 8—10 мм дл., 8—7 мм шир., усаженные по спинке редкими пленчатыми волосками, каналцы на спинке уже ложбинок обычно не превышающие $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, на комиссуре широкие, очень короткие, не превышающие $\frac{1}{4}$ длины полуплодика, диск широко конусовидный, столбики равны диску или несколько его превышают.

Распространение.—Зап. часть Главного Кавказского хребта, в среднем, реже в верхнем лесном поясе на освещенных лесных полянах, прогалинах. Эндем.

Классическое местонахождение.—„Hab. in Circassia in pascuis alpinis montis Oshten, N. Albow 1893 № 319“ (N. Alb. l. c.).

Изученные экземпляры

Предкавказье. Краснодарский край склон г. Лысой 28.VIII. 1946, Шифферс (Л.); Хоста, Красильников (М.); Кавказский Государственный Заповедник и его охранная полоса: по склону г. Оштен у истоков г. Гузерипль 12.VIII.1929, Лесков и Русалеев (Л.). Закавказье: береговой обрыв между р. Шахе и р. Чухук 10.IX.1927, Воронов и Штейп (Л.); Кучук-дере¹, 7.(20)VII.1900, Гриневецкий; Аше 8.VIII.1906, Миллер (М.); г. Аибга VIII.1921, Штейп (Л.); ущелье Псоу около сел. Аибга, 14.IX.1940, Колаковский (Т., А.); хребет Жовяху в окр. Гагр 7.IX. 1914, Сахаров (А.); Псырцха V.1892, Альбов; Новый Афон (Псырцха), 6.X.1938, Яброва (А.); Новый Афон, Псырцхское ущелье 22.IV.1926, Губбис (Гр.); Псырцха, Иверская гора 13.VIII.1944, Манденов.

Примечание: Аутентик вида нам неизвестен. В Гербарии Ботанического института АН ГССР хранится гербарный образец с нераспустившимися цветками, собранный Н. Альбовым в районе Псырцха, однако, в „Prodromus Florae Colchicae“ экземпляр этот не упоминается. На черновой этикетке к нему Альбовым написано: *Heracleum* sp. и примечание „Follis omnino glabris solum ad nervos et petiollis hirtis“, на приложенной тут же печатной этикетке рукой Альбова приписано: „*Heracleum* sp. foliis omnino glabris [ad nervos et petiolos tantum puberulis“. Опушение этого редкого эндемичного вида весьма своеобразно. В живом виде обращают на себя внимание очень плотные, мясистые листья, с верхней стороны шероховатые, под бинокляром при сильном увеличении видны очень мелкие сосочки, покрывающие поверхность листовой пластинки. Эта характерная для вида шероховатость на засушенных экземплярах не так заметна.

16. *Heracleum Steveni* I. Manden.

H. villosum auct. fl. taur.; *H. villosum* auct. fl. cauc. p.p. quoad pl. e Transcaucasia boreali-occidentali.

Растение до 1 м выс., стебель бороздчатый, опушенный, листья простые в очертании почти округлые или широко яйцевидные, перисто-лопастные, лопасти продолговато-яйцевидные, по краю крупно городчато зубчатые, верхние листья с сильно расширенным опушенным, по краю обычно зубчатым влагалищем и 3-лопастной пластинкой, листья с верхней стороны голые или рассеянно опушенные мельчайшими прижатыми волосками, с нижней стороны б. м. густо бело войлочно опушенные. Зонтики крупные, многолучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко шероховато опушенные, листочки покрывала ланцетные, листоч-

¹ Кучук-дере—б. имение Шереметьевой в 30 км к северо-западу от Сочи. Судя по маршруту Гриневецкого, растение было собрано в р-не Красной поляны.

ки покрывальца ланцетно-линейные, цветки белые, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках увеличенные. Полуплодики овальные, яйцевидные, изредка обратно яйцевидные 10—13 мм дл., 7—9 мм шир. усажены мельчайшими, прижатыми волосками, изредка полуплодики б. или м. густо усажены длинными тонкими волосками, канальцы со спинки очень широкие, выполняющие ложбинки, срединные доходят до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, боковые несколько короче, на комиссуре канальцы широкие, обычно доходящие до $\frac{1}{2}$ его длины, диск конусовидный, столбики в 2—3 раза длинее диска.

Распространение.—Горный Крым, северо-западное Закавказье (Новороссийский район), произрастает на каменистых склонах на осыпях.

Классическое местонахождение.—„Крым близ Пендикюль“.

Изученные экземпляры

Крым: на склонах близ Байдарских ворот 31.V.1900, Каллые № 613 (Л.); близ Байдарских ворот 22.VII.1912, Ганешин (Л.); между Байдарскими воротами и Шайтан Мердвеком 26.VI.1893, О. и Б. Федченко (Л.); около Алушки 12.VII.1895, Левандовский (Л.); Ай-Петри, 27.VII.1897, Гольде (Л.); Алушка, Ай-Петри 28.V.1914, Спрыгин (Л.); у подножья Ай-Петри 3.VII.1914. Спрыгин (Л.); под скалой Шишко на Ай-Петри. 18.VI.1919, Станков (Л.); Мисхор, у подножья Ай-Петри 3.VII.1914, Спрыгин (Л.); в Иссарской даче близ Ялты 20.VII.1986 (Л.), между Меровель и Кикенеиз, 28.V.1918, Станков (Л.); между Меровель и Кикенеиз 22.VI.1902. Гольде (Л.); Кикенеиз 21.V.1917, Петунников (Л.); выше Пендикю, 23.VI.1897. 21.VII.1897, Гольде (Л.); там же 2.VI.1897, Гольде (Л.); Пендикюль, 24.VII. 9.VII.1900, Гольде; там же на скалах 2.VI.14.VI.1897, Гольде (Л.); там же 24.VII.9.VIII.1900, Гольде (Л.); выше Пендикюля 30.VI.13.VII. 1902, Гольде (тип! Т.); там же 8(21)VI, 1900, Гольде; Алушта 1895, Левандовский (Л.); Государственный Заповедник, близ г. Алушта, на южном склоне г. Чатыр-дага 21.VII.1929, Поплавская (Л.); Заповедник, окр. Козо-Демьянского монастыря, берег р. Альмы 10.VII.1924, Поплавская (Л.) Закавказье. Окр. Новороссийска 14.VI.1890, Липский; там же 18.V.1892, Липский (Л.); Новороссийск, Радде и Кениг (М. Г.); Окрестности Новороссийска, хр. Маркохт, на вершине отрога, 22.VI.1923, Пояркова (Л.); на юго-западном склоне хр. Маркотх над г. Новороссийском 19.VII.1926, Дзевановский (Л.). Черноморская губ. Туапсинский у. Анастасьевка 8.VII.1916., Литвинов (Л.).

Planta ad 1 m alta, caulis sulcatus, pubescens, folia simplicia ambitu subrotunda v. late ovata pinnatiloba, lobis elongato-ovatis margine grosse crenato-

dentatis, folia superiora vagina valde dilatata pubescenti, margine saepius dentato, lamina triloba, omnia supra glabra v. pilis sparsis minutissimis adpressis obsita, subtus $\mp$ dense albo tomentosa. Umbellae magnae, multiradiatae, radiis umbellae umbellulaeque minute scabrido pubescentes, involucri foliolis lanceolatis, involucelli lanceolato-linearibus, floribus albis, petalis flosculorum marginalium auctis. Mericarpia ovalia, ovata, rarius obovata 10—13 mm lg., 1—9 mm lata pilis minutissimis, adpressis rarius pilis longis tenuibus $\pm$ densis obsita, vittae dorsales latissimi, vallecule implentes, mediae mericarpii $\frac{3}{4}$ aequantes, lateralibus subbrevioribus, commissuralibus saepius mericarpii dimidium aequantes, discus conicus, stylis disco 2—3 plo longioribus.

Typus: „Tauria supra Pendikul in lapidosis 31.VII.1902, K. Golde.

17. *Heracleum Leskovii* Grossh.

H. pubescens var. *Wilhelmsii* Fisch. et Lallemand. secund. Alb. Prodr. Fl. Colch. (1895) 115 non Fisch. et Lallemand.—*H. villosum* Fisch. secund. Somm. et Lev. in A.H.P. XVI (1900) 192: *H. villosum* Fisch. auct. fl. cauc. p.p.—*H. spathiphyllum* C. Koch secund. Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 186 non C. Koch.—*H. Strelkovii* A. Grossh. l. c. pro *Leskovii* (sphalm. typogr.).

Растение 40—70—(100) см. выс., стебель глубоко бороздчато ребристый, опушенный, листья простые, нижние на длинных черешках, в очертании округлые или широко яйцевидные, глубоко перисто лопастные, лопасти продолговатые, неглубоко перисто надрезанные, по краю неправильно зубчатые, верхние листья с сильно расширенным, опушенным, по краю обычно зубчатым влагалищем и уменьшенной перисто надрезанной пластинкой, листья с верхней стороны мелко шероховато-опушенные, с нижней стороны б. м. густо бело-войлочно опушенные. Зонтики многолучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко шероховато-опушенные, листочки покрывала и листочки покрывальца ланцетно линейные, цветки белые, завязь густо оттопыренно опушенная, зубцы чашечки мелкие, малозаметные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках слегка увеличенные. Полуплодики почти округлые или овальные 7—10 мм дл., 6—8 мм шир., обычно усажены мелкими прижатыми, вверх направленными шиповатыми волосками, реже полуплодики усажены длинными тонкими волосками, и только по окраине мелкими шиповатыми волосками, канальцы обычно уже ложбинок, срединные, достигающие до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре несколько уже спинных, достигающих до $\frac{1}{2}$ или несколько длиннее $\frac{1}{2}$ его длины.

Распространение. Предкавказье (район Мин. Вод), западная и центральная часть главного Кавказского хребта, на каменистых склонах, на осыпях. Эндем.

Классическое местонахождение—„Кавказский Государственный Заповедник и его охранная полоса. Восточный склон г. Оштен. На известковых склонах 6.VII.1928, Лесков“.

Изученные экземпляры

Предкавказье. Окр. Майкопа 28.VII.1924, Пастухов (Л.); Кавказский Государственный Заповедник и его охранная полоса; восточный склон г. Оштен, 6.VII.1928, Лесков (тип! Гр.); на восточном склоне г. Оштен у истоков реки Тайлян, Лесков (Л.); Оштен 18.VII.1907, Миллер (М.); склоны к левому берегу р. Аспидной 3.VIII.1930, Лесков (Л.); хребет Логолаши по склону к р. Цице 22.VIII.1929, Лесков и Русалеев; водораздел р. р. Белая и Лаба по разливам берега р. Белой у ст. Даховской 14.VII.1930, Лесков (Л.); Теберда 15.VII., Акинфиев (Л.); Теберда 10.VII.1890, Липский (Л.); Тебердинский заповедник, зап. склон Кель-баши, против озера Кара-кель 5.VIII.1937, Волгунов (Л.); Карагель близ аула Карз-Дигорт 1884, Сипягин (Л.); Баксан, 16.VII.1896, Алексеенко (Л.); Бештау 2.VII.1889, Акинфиев (Л.); Бештау, Гогенаккер (Л.); Подкумок, 5.VII.1889, Акинфиев (Л.); Подкумок 26.VII.1892, Акинфиев (Л.); Машук 26.VI.1889, Байерн (Л.); г. Машука, нижняя треть за провалом 15.VI.1916, Гордягин (Л.); г. Горячая 25.VI.1911, Гордягин (Л.); Пятигорск, Горячая гора, Литвинов (Л.); Машук 26.VI.1889, Байерн (Л.); г. Машука, нижняя треть за провалом 15.VI.1916, Гордягин (Л.); г. Горячая 25.VI.1911, Гордягин (Л.); Пятигорск, Горячая гора, Литвинов (Л.); между Барисахо и Рошки VI.1908. Буш (Л.); Рошка 30.VII.1945, Онаури.

Закавказье: Абхазия 12-VIII.1933, сев. склон г. Ах-Аг 2.VIII.1939, Колаковский (А.); Гагринский р-н, г. Абгчо 10.VIII.1930, Петяев (А.); Гудаутский р-н г. Пшегишхва 31.VII.1930, Петяев (А.); хребет Эрдог близ истоков р. Чхалта 5.VII.1902, Воронов (Л.); Сухумский район, г. Ахата 10.VIII.1931, Петяев (А.); Сухумский район, альпийское пастбище Дауч 8.VII.1934, Колаковский (А.); Утвирский район, южный склон хр. Ацхра 31.VII.1936, Долуханов; Чубехеви, близ сел. Лашкраш 31.VIII.1910, Сосновский; Ушба, 28.VII.1880, Акинфиев (Л.); Местиа, 25.VII.1910, Сосновский; г. Чипесуки между Лебарде и Чегвала 2.VIII. Шешкин (М. Г.); на плато Асхи 2.VII.1911, Шелковников (Л.); Юго-Осетия близ сел. Гунта Козловский; ст. Пассанаур, по склону 29.V. 1913, Каспиев.

18. *Heracleum antasiaticum* I. Manden.

H. villosum Fisch- auct. fl. cauc. p.p.

Растение 50—70—(100) см выс. стебли толстые, глубоко бороздча-

тые, ребристые, оттопыренно опушенные, листья простые, прикорневые и нижние стеблевые на длинных черешках, пластинка в очертании почти округлая, глубоко перисто лопастная, лопасти широко продолговатые, неглубоко перисто надрезанные, по краю неравномерно зубчатые, верхние листья с сильно расширенным, опушенным, по краю обычно зубчатым влагалищем и уменьшенной перисто надрезанной пластинкой, листья с верхней стороны мелко шероховато-опушенные, с нижней стороны густо бело войлочно-опушенные. Зонтики многолучевые, лучи зонтика и зонтичков мелко шероховато опушенные, листочки покрывала и покрывальца ланцетные, цветки белые, завязь густо оттопыренно опушенная, зубцы чашечки мало заметные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках не сильно увеличенные. Полуплодики 13—15 мм дл., 10—13 мм шир. широко обратно яйцевидные, на верхушке с глубокой выемкой, со спинки обычно опушены длинными тонкими волосками, по широкой окраине мелкими шиповатыми волосками, канальцы на спинке широкие, булабовидные, срединные выполняющие ширину ложбинок и достигающие до $\frac{2}{3}$ длины полуплодика, боковые короче, на комиссуре канальцы узкие, достигающие до $\frac{1}{3}$ длины полуплодика, диск широко конусовидный, столбики обычно в 2 раза длиннее диска.

Распространение.—Восточное и Южное Закавказье (область Малого Кавказа) в среднем, реже в верхнем горном поясе, по ущельям, в трещинах скал, на освещенных лесных полянах.

Классическое местонахождение.—Близ г. Тбилиси, по правому бер. р. Дабаханки (Легвта-хеви).

Изученные экземпляры

Закавказье: Аджаро-Имеретинский хребет ущелье р. Хомура 24.VI.1926, Мефферт (Л.); ущелье р. Уравель близ сел. Георги-цминда 2.VII.1926, Мефферт (Л.); Абастуман, Байерн (Л.); между Абастуманом и сел. Еникев 25.VII.1921, Кемулярия-Натадзе; Ахалцихский район, близ сел. Тбети 20.VII.1945, Сосновский; Аспиндзский район, между Шалошети и Аспиндза 3.VIII.1945, Сосновский; Ацхурский район между с.с. Цниси и Ацхури 9.VII.1946, Сосновский и Манденова; Боржом 5.VII.1896, Радде (М.Г.); Боржом, Медведев (Л.); Боржом, Смирнов (Л.); Боржом, в лесу близ Ликани 27.VI.1920, Шишкин (М.Г.); Ахалдаба, Массажетов (Л.); Бакуриани, южный склон Боржом-Бакурианского шоссе 5.IX.1944, Сосновский и Манденова; Горный район, на южном склоне по р. Джама выше сел. Джама 18.VII.1936, Кикодзе (М.Г.); между сел. Карабулах и сел. Башкичет 6.VII.1931, Сихокна; Манглис 28.VI.1909, Николаев (Л.); Мухет, Армазское ущелье, 6.VI.1920, Шишкин (М.Г.) Мухета, левый борт Армазис-хеви, 28.VII.1947, Сосновский; платформа Шномгвие, близ Цихе-диди 12.VI.1928, Шишкин (М.Г.); Дегоми

близ Тифлиса 14.V.1903, Сележинский (Л.); окрестности Тифлиса, Ольгинский хутор 12.VI.1921, Троицкий и Тимофеев; г. Давида 12.V.1861, Озерин (Л.); ущелье речки Дабаханки 3.VI.1919, Гроссгейм (Гр.) ущелье речки Дабаханки 5.VI.1941, Манденова (тип! Т.); правый борт р. Дабаханки на скалах 6.VI.1942, Манденова; близ Тифлиса, Коджори 22.VIII.1861, Рупрехт (Л.); Тифлис, Кер-Оглы 13.VII.1873, Оверин (Л.); г. Удзо, в лиственном лесу 23.V.1920, Шишкин (М. Г.); Армения: окрестности Джелал-оглы, ущелье р. Каменки 12.VII.1920, Шелковников (Е.); окрестности Джелал-оглы, „Клин“, 22.VII.1922, Шелковников; там же 19.VII.1920, Шелковников (Е.); Ново-Баязетский район на острове Севан 1.VII.1923, Зедельмейер (Т., Е., Л., М.); близ Еленовки, остров Севан 30.VI.1927, Шелковников и Кара-Мурза (Е., Л.); Дилижанский р-н, на южном склоне г. Шах-даг близ Джан-Ахмет, 11.VIII.1927, Шелковников и Кара-Мурза; Гюнейский берег „Так-Агач“ 18.VII.1927, Шелковников и Кара-Мурза (Е., Л.); Зангезур. Герюсы, 27.VII.1927, Тамамшян (Е.); близ Герюсы 26.VII.1926, Гроссгейм и Ярошенко (Т., Е., Гр.); Горисский район к северо-западу от сел. Ханцах 13.VIII.1945, Ярошенко и Ивагова (Е.).

А н а т о л и я: Артвинский округ. Гурджан 10.VI.1914, Туркевич (Л.); близ сел. Гурджан 26.VII.1911, Воронов (Л.); близ сел. Мериа, 17.VII.1911, Введенский (Л.); Ардануч 22.V.1914, Туркевич (Л.); близ сел. Кучен, 6.VII.1911, Введенский (Л.); Кагызманский округ, ущелье Демир-капу (Железные ворота) 8.VI.1909 (Михайловский (Л.)).

Planta 50—70 —(100) cm alta, caules crassi, profunde sulcati costati, patule pubescentes, folia simplicia, radicalia et caulina inferiora longe petiolata, lamina ambitu subrotunda, profunde pinnatiloba, lobis late obovatis, leviter pinnato-incisis, margine inaequaliter dentatis, folia superiora vagina valde dilatata, pubescente, margine saepius dentata, lamina diminuta pinnatim incisa, subtus dense breviter albo-tomentosa. Umbellae multiradiatae, radiis umbellae umbellarumque minute scabrido pubescentibus, involucri et involucelli foliola lanceolata, flores albi, ovario dense patule pubescente, dentes calycini obsoleti, petalis flosculorum marginalium parum auctis. Mericarpia 13—15 mm longa, 10—13 mm lata. late obovata, apice profunde emarginata, dorso saepius pilis longis tenuibus, margine lato pilis parvis aculeolatis obsita, vittae dorsales latae, clavatae, mediae vallecule implentes mericarpii longitudinis $\frac{2}{3}$, aequantes, disco late conico, stylo disco duplo longioribus.

Typus: Prope urb. Tbilissi ad ripam dextram faucium fl. Dabachanka 6.VI.1942, Mandenova.

19. *Heracleum grandiflorum* Stev.

H. longifolium Marsch. Fl. t. c. n. 557 secund. Steven in Mém. de la soc. des natur. de Moscou III (1812) 229 non M. B. — *H. grandiflo*

rum Stev. ex M. B. Fl. taur.-cauc. III (1819) 227 in nota ad *H. pyrenaicum*: Roemer et Schultes, Systema Vegetabil. VI (1820) 540, in nota ad *H. villosum* Fisch.: Steven in Nouv. mém. de la soc. des natur. de Moscou (VII) I (1829) 273: Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 329: Boiss. Fl. Or. II (1872) 1050.—*H. incanum* Boiss. et Huet? secund. Radde Mus. Cauc. II (1901) 99 non Boiss. et Huet.

Растение 20—40—(60) см. выс., стебель бороздчатый, ребристый шероховато опушенный, нижние листья простые, глубоко, почти до основания, трехрассеченные, сегменты перисто надрезанные на продолговатые доли, иногда нижние стеблевые листья тройчатые или перистосложные из двух пар боковых сегментов, первая пара на черешочках, вторая обычно сидячая, сегменты яйцевидные или продолговато-яйцевидные, неравнобокие, б. м. глубоко перисто лопастно надрезанные, иногда сегменты сильно вытянутые и почти до оси перисто рассеченные на продолговатые, избегающие на черешок доли, конечный сегмент яйцевидный или продолговато-яйцевидный, выемчато перисто надрезанный, верхние листья с сильно расширенным влагалищем и уменьшенной обычно трех-надрезанной или рассеченной пластинкой, листья с верхней стороны б. м. густо опушенные мелкими пленчатыми волосками, с нижней стороны б. м. густо бело войлочно опушенные. Зонтик крупный, многолучевый (30—40), лучи зонтика и зонтичков также как и стебель б. м. густо шероховато опушенные, листочки покрывала опадающие, листочки покрывальца линейно-шиловидные, неравные, опушенные, цветки белые, завязь густо и длинно оттопыренно опушенная, внешние лепестки краевых цветков сильно увеличенные, до 10 мм дл. Полуплодики 12—13 мм дл. 7—8 мм шир., обратно-яйцевидные на верхушке глубоко выемчатые, по спинке б. м. густо опушенные длинными пленчатыми, по окраине редкими шиповатыми волосками, каналцы на спинке доходящие до $\frac{2}{3}$ длины полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{2}$ его длины, диск широко-конусовидный, столбики в 2—3 раза длиннее диска.

Распространение. — Восточная часть Большого Кавказа на сухих травянистых склонах, на обнаженных глинистых и щебнистых склонах, на осыпях. Эндем.

Классическое местонахождение. — In agris lapidosis ad torrentem Chodjal sub pago Chinalug. Floret Junio" (Steven 1812 p. 259 sub *H. longifolio*).

Изученные экземпляры

Предкавказье. Андийский окр. Харигабуртли 5.VII.1915, Гроссгейм: Мехельта (Метлельта) 28.VI.1915, Гроссгейм (Т., Л.); хребет Буц-

рах 27.VI.1915, Гроссгейм; Гунибский окр. Мурада 20.VI.1915, Гроссгейм; окр. Гуниба 24.VI.1888, Анисимов (М.); близ сел. Данух 26.VII.1861, Оверин (Л.); восточный склон г. Мухита близ. сел. Гимри 26.V.1901, Алексеенко (Л.); на южном склоне г. Гимри 22.V.1900, Алексеенко (Л.); Лаваш, 19.VI.1894, Радде (М. Г.); район сел. Лаваш окр. сел. Ходжал-Махи, Кизил-Ярский перевал 9.VI.1927, Введенский; по дороге между сел. Леваш (Лаваш) и Ходжал-Махи 12.VIII.1898, Алексеенко (Л.); Даргинский окр.; близ сел. Урари 22.VII.1898, Алексеенко (Л.); Кази-Кумухский окр. по дороге между сел. Хелусун и Кумук 13.VI.1897, Алексеенко (Л.); близ Бах-Мухах 14.VII.1860, Рупрехт (Л.); ущелье р. Аварское Койсу, возле Анцух 29.VII.1937, Долуханов; Лакский район 7.VIII.1931, № 170, Полякова (М.); по правому берегу Самура к западу от сел. Ахты 14.VI.1932, Самсель (М.); Куруш 28.VII.1885, Радде (М.Г., Л.); Куруш 1876, Беккер (Л.); Кубинский район близ сел. Будуг 15.VII.1899, Алексеенко (Л.); близ сел. Конах-кенд 22.VII.1928, Карягин (Б.); окрест. сел. Апут 19.VII.1930, Сахокиа (Б.); там же 20.VII.1930, Сахокиа и Касумов (Б.); Дивичинский район, между сел. Халтан-дагня и источником Исти-су в ущелье р. Исти-су 31.V.1937, Карягин и Шевяков (Б.); там же 16.V.1947, Карягин и Шевяков (Б.); близ сел. Халтан-дагня на бер. р. Гилгин-чай 28.V.1937 Карягин и Шевяков (Б.); в 3—4 км. от сел. Джаман, бер. р. Гилгин-чай 22.V.1937, Карягин и Шевяков (Б.); Нухинский р-н, выше сел. Кайнар, 21.VIII.1938, Гаджиев (Б.); между Алты-агач и Чистый ключ 15.VIII.1938, Петров и Шевяков (Б.); Шемахинский район между пастбищами Кирди и Бала-дере 3.VIII.1928, Сахокиа (Б.); в ущелье р. Моллалар-чай 25.VIII.1928, Сахокиа.

Примечание. Я. М. Исаев (1945) отмечает широкое распространение этого вида (sub. *H. villosum*) в обследованной им горной полосе Конахкендского района, в пастбищных районах: Хиналуг, Гапут и Гудур, в окрестностях сел. Бильгя, Архун, Калай-Худат, Джек и др., где оно известно под названием Халадур. По данным Я. М. Исаева местное население из корней этого растения prepares сладкий сок, корни также высушиваются и размалываются на муку.

Вид этот, будучи впервые собран Стевенем в 1810 г., был первоначально определен им со знаком вопроса, как *H. longifolium* М. В. Позднее, в письме к Биберштейну, Стевен сообщил последнему, что борщевик этот является особым видом, которому он присваивает название *H. grandiflorum*, в том же письме растение было кратко описано. Только лишь в 1819 г. диагноз Стевена был опубликован Биберштейном в III томе *Flora taurico-caucasica*, в примечании к виду *H. rugelaeum*, причем Биберштейн отметил, что, располагая экземпляром, лишенным плодов, он не смог составить себе ясное представление об этом виде, но

все же считает, что растение ближе к *H. pyrenaicum* в его понимании нежели к *H. longifolium*. В следующем году Ремер и Шультес (Roemer et Schultes) повторили описание *H. grandiflorum* на этот раз в примечании к виду *H. villosum* Fisch. В 1828 г. Стевен поместил вид *H. grandiflorum* в свою работу „Observationes in plantas rossicas et descript. sp. novar.“ со следующим примечанием: „foliis angustis crebre arguteque denticulatis ab affinibus diversam sed fructum nec ego vidi, nec postea planta e regionibus illis allata est“ (Stev. l. c.) Де-Кандолем вид *H. grandiflorum* не упоминается вовсе. Только значительно позднее мы находим описание вида *H. grandiflorum* у Ледебура в его „Flora rossica“. Повидимому, основываясь на небольших размерах растения, Ледебур поместил этот вид, в секцию *Wendtia*, снабдив примечанием „An recte huic sectioni adscriptum?“ (Ldb. l. c. p. 329). Буассье по Flora Orientalis отнес *H. grandiflorum* Stev. к „species dubiae“. Повторив полностью диагноз Стевена, опубликованный Биберштейном, Буассье отметил, что сближение *H. grandiflorum* с *H. pyrenaicum* вызывает сомнение. В дальнейших работах по Флоре Кавказа вид *H. grandiflorum* никем больше не упоминается. Только лишь в 1932 г. А. А. Гроссгейм в III томе „Флоры Кавказа“ в конце обработки р. *Heracleum* отметил: „Остается невыясненным *H. grandiflorum* Stev. из Куб. обл.“ (А. Гроссгейм l. c. p. 190).

Среди неопределенных коллекций по р. *Heracleum*, хранящихся в гербарии института Ботаники АН ГССР наше внимание привлек борщевик из Дагестана, представленный здесь сборами А. А. Гроссгейма, А. Г. Долуханова и Н. Введенского. В гербарии Государственного Музея Грузии нашлись экземпляры этого же вида, собранные Г. Радде еще в 1894 г. близ сел. Лаваш и определенные Траутфеттером с вопросом как *H. incanum* Boiss. et Huet. Под этим последним названием растение и было помещено Радде в его работе „Museum Caucasicum“. Экземпляр, собранный Радде в следующем 1885 г. в Куруше, остался неопределенным. Сравнение имеющихся гербарных материалов с диагнозом *H. grandiflorum* Stev. убедило нас, что мы имеем дело с забытым видом Стевена. Позднее мы ознакомились с обширным материалом, накопившимся по этому виду в гербарии Бот. института АН СССР и в гербарии Ботанического института АН Аз. ССР. Это исследование показало, что как и многие другие виды борщевиков, вид *H. grandiflorum* довольно полиморфен. В первую очередь варьирование проявляется в степени рассеченности листьев и в опушении плодов. Восстанавливая *H. grandiflorum*, мы, к сожалению, не можем сослаться на аутентик Стевена. В гербарии Биберштейна хранится гербарный лист с 2 этикетками; на одной из них, повидимому, рукой Стевена, написано: „*H. grandiflorum* m. *Her. longifolium* var.? Mém. Mosq. In lapidosis ad torrentem Chodjal Chinalug. 1810“, внизу, по всей вероятности Бибер-

штейном, приписано: Com. Steven a. 1814. На другой этикетке значится: „*H. subvillosum* H. Nik. 1870 sem. a Fischero com. Steven 1822“.

К виду *H. grandiflorum* принадлежит, повидимому, лишь верхушка стебля с отцветшим зонтиком. Лежащий на этом же листе зонтик с полуотцветшими цветками, также как и несколько листьев, относятся к какому-то другому виду из цикла *Villosa*. Таким образом, хотя с формальной точки зрения можно считать, что мы имеем дело с подлинным образцом, собранным Стевенсом, однако, скудные фрагменты различных растений, лежащие на описанном нами выше гербарном листе, затемняют вопрос о самостоятельности *H. grandiflorum*.

Sect. 4. *Wendia* (Hoffm.) I. Manden.

Gen. *Wendia* Hoffm. Gen. Umbell. (1814) 136: Гроссгейм Фл. Кавк. III (1932) 190.—*Heracleum* sect. V. *Wendtia* DC. Prodr. IV (1830) 194 p.p.: *Heracleum* sect. II. *Wendtia* Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 328 p.p.—*Heracleum* sect. I. *Euheracleum* Boiss. Fl. Or. (1872) 1039 p.p.

Цветки белые или розовые, каналцы на спинке б. м. равномерно широкие, иногда выполняющие срединные ложбинки, достигающие до $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ дл. плода, на комиссуре каналцы не развиваются.

Flores albi vel rosei, vittae dorsales $\mp$ aequilatae, vallecule intermedias interdum implentes, mericarpii longitudinis $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ attingentes, commissurales nullae.

20. *Heracleum pastinacifolium* C. Koch

H. pastinacifolium C. Koch in Linnaea XVI (1842) 360: Walpers, Repert. Bot. system. II (1843) 416.—*H. pastinacaefolium* C. Koch sec. Ldb. Fl. ross. II. (1844—1846) 328: Boiss. Fl. Or. II (1872) 1047: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328: Медведев in Труды Т. Б. С. XVIII, 2 (1919) 208.—*H. brevivittatum* Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 324: Boiss. Fl. Or. II (1872) 1047: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328.—*H. sisianense* Boiss. et Buhse, Aufzählung (1860) 101.—*Wendia pastinacaefolia* (C. Koch) Grossh. Фл. Кавк. III (1932) 191 p. p.—*Wendia brevivittata* (Led.). Grossh. l. c.

Корневая шейка густо окутана разорванными пленчатыми влагалищами отмерших листьев, стебель 100—150 см выс., округлый, узко бороздчатый, листья перисто-сложные, в очертании яйцевидно продолговатые; нижние на длинных черешках из 3—4 пар яйцевидно-продолговатых, по краю крупно зубчатых сегментов; первая нижняя пара на длинных черешочках, в свою очередь тройчатая или перисто-сложная, остальные обычно сидячие, б. м. глубоко перисто надрезанные, верхние листья такой же формы, уменьшенные, с узким не сильно вздутым влагалищем, листья с верхней стороны ярко зеленые, голые или усажен-

ные редкими, мелкими прижатыми, щетинистыми волосками, с нижней стороны бледные, более густо опушенные тонкими волосками. Зонтики крупные 15—30 лучевые, лучи тонкие, неравные, лучи зонтича и зонтичков очень мелко опушенные, листочков покрывала нет, листочков покрывальца 2—3 линейных, мелких, цветки белые иногда красноватые; лепестки краевых цветков в зонтичках почти не увеличенные, пыльники оливкового цвета. Полуплодики обратно яйцевидные, 7—9 мм дл., 4—5 мм шир., обычно голые, срединные канальцы на спинке, достигающие до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, боковые несколько короче, диск конусовидный, столбики обычно в 2 раза длиннее диска.

Распространение.—Восточное и Южное Закавказье, в горных лесах, на лесных полянах, у верхней лесной опушки. Эндем.

Классическое местонахождение.—*Armenia frequenter crescens* (C. Koch l. c.).—„Hab. in provinciis caucasicis [in prov. Karabagh! (e sem. a cl. Fischer commun. in h. dorpatensi enat.)]“. (Ldb. l. c. sub *H. brevivittato*).—„In der Provinz Karabagh bei Sisian 23 Mai 1847“ (Boiss. et Buhse. l. c. sub *H. sisianense*).

Изученные экземпляры

Закавказье: Безобдальский хребет, южн. склон 15.VII.1920, Шелковников (Т., Е.); Мисхана, 2.VIII.1924, Кара-Мурза (Е.); Русская Армения, в направлении Дарачичага 1837, Кох (Л.); Дарачичаг 1838, Кох (Л.); Дарачичаг в северной Армении, Кох (Л.); Дарачичаг, 1.VII.1939, Сосновский и Федоров (Т., Е.); близ с. Александровка 27.VI.1927, Шелковников и Кара-Мурза (Е.); Абаран, г. Карны-Ярых сев.-зап. склон, 21.VII.1924, Кара-Мурза (Е.); Карны-Ярых сев. склон 25.VII.1931, Тамамшян и Малеев (Е.); на склоне г. Алагез выше с. Бюракан, 31.VII.1947, Сосновский и Манденова: Даралагез сел. Исти-су, 7.VIII.1933. (Е.); верховья сел. Арпа (восточный Ариз-чай), окрестности сел. Куши. 28.VII.1947, Долуханов (Т., Е.); Даралагез, окр. сел. Горс. 2.VIII.1931, Карягин (Б.); Шахбузский район, окр. сел. Кю-кю (Кюки), 29.VI.1934, Гаджиев (Б.); Там же 8.VII.1941, Карягин (Б.); близ сел. Беченаг 26.VII.1932, Прилипко (Л., Б., Е.); близ сел. Ариндж 22.VI.1941, Рза-заде (Б.); Кошадара, VII.1829, Шовиц (Л.); Карабахская губ. близ. Сисиана 23.V.1847, Бузе № 101 (Л.); близ сел. Геджалан (Зангезур) 27.VII.1929, Шелковников и Кара-Мурза (Е.); Шуша 17.VI.1893, Липский (Л.); окрестности старой Шуши 2.VII.1930, Гурвич (Б.); Карабах, Петров (Б.); Карабах, близ сел. Доммы 28.VI.1937, Гейдеман и Рагимов (Б.); у сел. Хузабюрт 19.VII.1895, Ломакин.

Примечание. При описании *H. pastinacifolium*, Карл Кох не указал точного местонахождения, отметив только, что вид распространен в Армении. В гербарии Бот. Института АН СССР хранятся

экземпляры, собранные К. Кохом в Дарачичаге, повидимому, эти последние и можно условно признать котипом вида.

Вид *H. pastinacifolium* приурочен к горным лиственным лесам, очень обычен у верхней границы лесов, произрастает в лесах северной Армении, после некоторого перерыва встречается в лесах, одевающих склоны Зангезурского (Конгуро-Алангезского) хребта и Карабаха. Не исключена возможность нахождения *H. pastinacifolium* также в Грузии в районах, сопредельных с северной Арменией.

21. *Heracleum chorodanum* (Hoffm.) DC.

H. longifolium Jacq. secund. M. B. Fl. taur.-cauc. I (1808) 223 по Jacq. — *Wendia chorodanum* Hoffm. Gen. Umbell. (1814) 139: M. B. Fl. taur.-cauc. III (1819) 223 p. p. (excl. var. γ): Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 192 p. p. (excl. var. *roseum*). — *IV. chorodanum* var. *simplicata* (Bordz.) Grossh l. c. — *H. chorodanum* DC. Prodr. IV (1830) 194 p. p. (excl. *H. roseum* Stev.): Ldb. Fl. ross. II (1844—1845) 328: Boiss. Fl. Or. II (1872) 1048: Акифиев, Флора центрального Кавказа (1894) 206: Шмальгаузен, Фл. Ср. и Южн. Росс. I (1895) 414: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328. — *H. chorodanum* (Hoffm.) DC. var. *simplicatum* E. Bordz. in Mém. de la soc. des Natur. de Kiew XXV (1915) 105. — *H. chorodanum* Hoffm. Медведев in Труды Т. Б. С. XVIII, 2 (1919) 203 p. p. — *H. chorodanum* (Hoffm.) DC. Манденова in Notulae system. et geograph. Inst. Bot. Tphilis. 12 (1944) 18.

Корень веретеновидный, стебель (40)—80—100 см выс., округлый, узко бороздчатый, в нижней части густо опушенный длинными, щетинистыми, прижатыми, вниз направленными волосками, в верхней части оттопыренно опушенный тонкими стебельчато-железистыми волосками, листья перисто-сложные в очертании продолговатые, нижние на длинных черешках из 2—3 пар почти округлых яйцевидных или яйцевидно-продолговатых, иногда б. м. глубоко перисто-надрезанных, по краю городчато зубчатых сегментов, верхние листья уменьшенные на коротких черешках, сегменты сильно удлинённые, ланцетные или линейные по краю отдаленно пальчатые, листья с верхней стороны усажены редкими прижатыми щетинистыми волосками, с нижней густо мягко опушенные тонкими волосками. Зонтики 7—12 лучевые; лучи зонтика и зонтичков оттопыренно-опушенные короткими простыми и более длинными стебельчато-железистыми волосками, листочков покрывала нет, листочков покрывала 2—3 мелких, линейных, обычно опадающих, цветки белые, завязь не густо оттопыренно опушенная, зубцы чашечки мелкие треугольные, внешние лепестки краевых цветков в зонтичках сильно увеличенные, 10—12 мм дл., глубоко двулосостные, лопастки продолговатые, сильно расходящиеся. Полулодки обратно-яйцевидные,

6—9 мм дл., 5—6 мм шир. на верхушке с выемкой, канальцы на спинке равны $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, диск конусовидный, столбики в 2 раза длиннее диска.

Распространение.—Предкавказье, восточнее и южное Закавказье, в среднем горном поясе, на травянистых склонах, на лесных опушках и в зарослях кустарников. Эндем.

Классическое местонахождение.—„Occurrit ad latera graminosa montium, circa acidulam Narzana“ (М. В. Л. с. 1808).

Изученные экземпляры

Предкавказье. Баталпашинск 1.VII.1890, Липский (Л.); Кавказский Гос. Заповедник и его охранная полоса, у устья р. Рошко 10.VII.1930, Лесков (Л.); Тебердинский Заповедник 2.VII.1905, Литвинов (Л.); там же, на юго-восточном склоне долины р. Муху 19.VII.1936, Волгунов (Л.); там же вост. склон Хатипара 21.VII.1937, Волгунов (Л.); долина р. Теберды 26.VI.1907, Эндаурова (Л., У.); Бештау 1882, Акинфиев; Бештау 11.VII.1920, Гордягин (Л.); р. Подкумок 1889, Акинфиев (Т., Л.); окр. Пятигорска, сев. склон г. Машука 11.VII.1920, Волгунов (Л.); г. Машук, Гогенаккер (М. Г.); там же 27.VI.1896, Литвинов (Л.); там же луга 21.VI.1916, Гордягин (Л.); там же 26.VII.1913, Гордягин (Л.); Кисловодск 1886, Акинфиев; Кисловодск, Зеленая гора 27.VII.1906 (Л.); Кисловодск, в районе Лермонтовской скалы 9.VII.1912, Гордягин (Л.); с Кавказа, Кабардиния около Нарзана 1798, Маршалл Биберштейн (тип! Л.); за Кисловодском, по Аlikоновке 19.VII.1912, Гордягин (Л.); Кисловодск, Джинал 3.VII.1916, Гордягин (Л.); Карасс 1867, Стевен (Л.); Карасс, Гогенаккер (М. Г.); ледник Улухамг (Уллу-кам) верховья Кубани 5.VII.1892, Акинфиев (Л.); Адыр-су близ Баксана 22.VII.1896, Акинфиев (Л.); долина Адыр-су близ Урусбиево по р. Баксану 22.VII.1896, Алексеенко (Л.); по р. Баксану 5.VII.1895, Алексеенко (Л.); Балкария. Дых-су. 18.VII.1925, Е. и Н. Буш; Балкария, по Тереку 14.VII.1891, Акинфиев (Л.); Дигория левый склон Карагомского ущелья, 12.VIII.1925, Е. и Н. Буш (Л.); ледник Карагом, 1891, Акинфиев (Л.); окрестности Владикавказа, близ Лысой горы 24.VII.1916, Введенский (Л.); правый берег Терека, ниже сел. Казбеги 6.VII.1944, Хуцишвили (Л.); Тианет, Гуро, Шишкин (М. Г.); Дагестан: между Сагада и Куайни 21.VII.1904, Н. Буш (Л.); Хасав-Юртовский район, Дылым 14.VII.1915, Гроссгейм; между Темирхан-Шурой и Эрпели 19.VII.1897, Алексеенко (Л.); Буйнакский округ, в 3-х верст. к сев. от сел. Арказ, 24.VII.1927, Порецкий и Шульц (Л.); в 5 км от г. Буйнакса 29.VI.1931, Арсеньева (М.); Даргинский район, близ Маргун, 8.VII.1898, Алексеенко (Л.); Даргинский район, близ Микахия Берхани-када 4.VII.1898, Алексеенко (Л.); **Закавказье.** Грузия Вильгельмс (Л.); Аджа-

ро-Имеретинский хр., ущелье р. Цинубани 12.VII.1926, Мефферт (Л.); ущелье р. Хомура 24.VII.1926, Мефферт (Л.); Ахалцихский район, близ г. Ахалциха 7.VIII.1920, Сосновский; близ яйлы Цхал-тбила 28.VII.1936, Сосновский, Кемулярия, Натадзе, Манденова; близ монастыря Сафара, 5.VIII.1936, Сосновский и Манденова; близ сел. Уравели 30.VII.1936, Сосновский, Кемулярия Натадзе, Манденова; хр. Ошора, г. Сабадური; Ацхур 22.VII.1926 Мефферт (Л.); Цалкинский район между пастб. Вольдгейм и татар. Ормашен 23.VII.1936, Кучеровская (Л.); Армения, окрестности Джелал-оглы (Степанаван), Медвежья гора, 17.VII.1929, Шелковников; окрестности Джелал-оглы, ущелье р. Каменки сев. склон 23.VII.1920, Шелковников (Т., М. Г.); окрестности Джелал-оглы. Ущелье р. Каменки 13.VII.1922, Шелковников; Степанаван, 21.VIII.1934, Гурвич (Б.); Близ сел. Шагали, 12.VII.1906, Бордзиловский (Л.); сел. Мисхана 5.VII. (Л.); Делижан, на правом бер. р. Делижанки 8.VII.1908; близ Делижана 20.VII.1930, Вихерт (Б.); Кармир Шахкент 9.VIII.1938, Авакян.

Примечание. Вид *H. chorodanum* на всем протяжении занимаемого им ареала сильно варьирует по форме листьев. Листовые сегменты бывают почти цельными или же глубоко надрезанными, в этом отношении очень показательны многочисленные гербарные образцы, собранные Гордягиным в районе группы Минеральных Вод, и Гурвич близ Степанавана. Мы также наблюдали обе формы, растущими в Ахалцихском районе в лесу близ Сафарского монастыря. Поэтому мы не придали таксономического значения разновидности, выделенной Е. Бордзиловским под названием *H. chorodanum* var. *simplicatum*. Разновидность эта характеризуется цельными листовыми сегментами нижних листьев. Де-Кандоль, впервые отнесший *Wendia chorodanum* к роду *Heracleum*, понимал этот вид широко, включая в него, помимо растения, описанного Гофманом, также и вид *H. roseum* Stev., так поступали и все последующие авторы кавказской флоры, многие из них как-то Буасье, Шмальгаузен, Медведев давали по существу довольно точное описание вида *H. chorodanum* за исключением окраски цветков, о которой все неизменно писали „цветки белые или розовые“.

22. *Heracleum transcaucasicum* I. Manden.

H. pastinacaefolium C. Koch var. *brachyactis* E. Bordz. in Mém. de la soc. des natur. de Kiew XXV (1915) 101; var. *stenophyllum* E. Bordz. l. c. 102; var. *dissectum* E. Bordz. l. c. 103. — *H. lanceolatum* E. Bordz. l. c. 102 in syn. — *Wendia pastinacaefolia* (C. Koch) Grossh. Фл. Кавк. III(1932)191 p.p.; *W. pastinacaefolia* (C. Koch) Grossh. var. *brachyactis* (E. Bordz.) Grossh.; var. *stenophylla* (E. Bordz.) Grossh.; var. *dissecta* (E. Bordz.) Grossh. l. c.

Стебель 60—100 см выс. глубоко ребристый, бороздчатый, коротко и мягко оттопыренно опушенный, листья перисто сложные, в очертании яйцевидно-продолговатые, нижние на длинных черешках из 3—4 пар по краю крупно зубчатых сегментов, первая нижняя пара на длинных черешочках в свою очередь перисто сложная из 2—3 пар сегментов второго порядка, реже тройчатая, остальные сегменты обычно сидячие; сегменты яйцевидно-продолговатые или ланцетные, цельные или б. м. глубоко перисто надрезанные, верхние листья такой же формы уменьшенные, с сильно расширенными влагалищами, листья с верхней стороны голые, с нижней б. м. густо мягко опушенные. Зонтики 15—18 лучевые, лучи зонтика и зонтичков обычно густо оттопыренно опушенные, листочков покрывала нет, листочки покрывальца ланцетные, или ланцетно-продолговатые, цветки белые, в бутонах слегка розоватые, завязь оттопыренно опушенная, зубцы чашечки ланцетные, лепестки краевых цветков в зонтичках увеличенные, пыльники темно оливковые. Полуплодики эллиптические или обратно яйцевидные 8—9 мм дл., 5—6 мм шир., рассеянно опушенные тонкими, редкими, мягкими волосками, срединные каналы на спинке доходят до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, боковые несколько короче, диск широко конусовидный.

Распространение. Южное Закавказье, северо-восточная Анатолия, на субальпийских лугах.

Классическое местонахождение.—Джавахетия, близ с. Гореловка. Гроссгейм.—„Districtus Akhalkalaki. In prato subalpino montis Abul Majoris“ (E. Bordz. l. c.).

Изученные экземпляры

Закавказье: Джавахетия, близ сел. Гореловка 31.VII.1924, Гроссгейм (тип! Т.) На г. Мадатапа 3.VIII.1924. Гроссгейм; близ Джавахетского стационара 7.VIII.1944. Нахуцришвили; близ сел. Гореловка 26.VII. Кварацхелия; на г. Кочал 6.VIII. Кварацхелия; г. Самсар 19.VII.1917, Козловский (Т., М. Г.); г. Шавнабад с.-в. склон близ Табицхурского озера 8.VIII.1919. Козловский; Грузия, близ Цихис-Джвари Вильгемс (Л.); Цалка, ущелье „Чочиани“ 13.VII.1935, Нахуцришвили; Безобдальский хребет северный склон 12.VIII.1920, Шелковников (Э.); Нор-Баязетский район между сел. Керим-Кенд и г. Карадаг 30.VII.1929, Сосновский; г. Шиш-тапа 30.VII.1929, Сосновский; близ сел. Субботан (Субатан) 11.VIII.1919, Зедельмейер и Гейдеман; Анатолия: Карсская область, Арпагель 22.VI. Михайловский.

var. *grandiflorum* I. Manden.

Растение более низкое до 40 см выс., лепестки краевых цветков в зонтичках сильно увеличенные 8—10 мм дл.

В альпийском и в субнивальном поясе, на каменистых россыпях.

Изученные экземпляры

Закавказье: Алагез 5.VIII.1930, Шелковников (Е.); на склонах г. Алагез, 1.VIII.1947, Сосновский и Манденова; Алагез р. Дали-чай 17.VII.1932, Е. и Н. Буш (Л.); Алагез. Урочище Хаджи мугум-юрт 18.VII.1932, Е. и Н. Буш (Л.); Алагез на урочище Магарин 27.VI.1932, Е. и Н. Буш. (Л.); озеро Кара-гель, склон малой вершины Алагеза Е. и Н. Буш (Л.); по пути на Кара-гель 21.VII.1924, Кара-Мурза (Е.); Алагез, верхняя часть долины близ водопада 17.VII.1932, Е. и Н. Буш (Л.); Алагез, ущелье Каранлых (Манташевское) к юго-востоку от г. Зиарат 15.VIII.1932, Е. и Н. Буш (Л.); г. Чингил восточный склон 14.VIII. 1931, Арапатьян (Е.); Агмаган, близ озера Канлы-гель, 23.VII. 1926, Шелковников (Е.); близ г. Аг-даг 8.VIII.1926, Шелковников (Гр.); Гезель-дара 30.VII.1923, Гроссгейм и Зедельмейер (Т., Е.); выше сел. Верхнее Гезель-дара 31.VII.1926, Гроссгейм и Зедельмейер (Е.); Дик-Пилякан 23.VII.1905, Казнаков, Шмидт, Шелковников; Алагель 24.VII. 1905, Казнаков, Шмидт, Шелковников (М. Г.).

Caulis 60—100 cm altus, profunde costato-sulcatus, molliter breviterque patule pubescens. folia pinnata, ambitu ovato-oblonga, inferiora longe petiolata 3—4-juga, segmentis margine grosse dentatis, segmentis jugi primi inferioris pinnatis segmentis secundariis 2—3 jugis, rarius ternatis, segmentis omnibus ovato-oblongis v. lanceolatis integris v. $\mp$ profunde pinnatim incisis, folia superiora diminuta inferioribus similia, vaginis valde dilatatis, omnia supra glabra, subtus $\mp$ dense molliter pubescentia. Umbellae 15—18 radiatae; umbellae umbellarumque radiis saepius dense patule pubescentibus, involucro nullo, involucelli foliolis lanceolatis v. lanceolato-oblongis; flores albi in alabastris vix roseoli, ovario patule pubescente, dentibus calycinis lanceolatis, flosculorum marginalium petalis radiantibus, antheris olivaceis. Mericarpia elliptica v. obovata 8—9 mm longa, 5—6 mm lata, pilis mollibus, tenuibus sparsis obsita, vittae dorsales mediae mericarpii dimidium aequantes, laterales subbreviores, discolate conico. Typus: Prov. Tiflis distr. Achalkalaki (Dzhavakhetia) prope p. Gorelovka 1750 m 31.VII.1924, A. Grossheim

Var. *grandiflorum* I. Manden. Planta humilior ad 40 cm alta, petalis flosculorum marginalium valde radiantibus 8—10 mm longis.

Примечание. Впервые на это растение обратил внимание Е. Бордзиловский, который, собрав его в Джавахетии на субальпийских лугах Большого Абула, принял его за вид *H. pastinacifolium* и описал три

разновидности, отличающиеся друг от друга формой листовых сегментов и степенью их рассеченности: var. *brachyactis*, var. *stenophyllum* и var. *dissectum*. Одна из разновидностей, именно var. *stenophyllum*, Бордзиловским намечалась к описанию под названием *H. lanceolatum*. Уже Е. Бордзиловским было подмечено, что все три выделенные им разновидности отличаются от экземпляров *H. pastinacifolium*, собранных Кохом в Дарачичаге, более короткими и опушенными лучами зонтика и зонтичков и опушенным стеблем. Обширный гербарный материал, в первую очередь, прекрасные образцы, собранные А. А. Гроссгеймом в районе Гореловки, позволили нам установить, что форма эта отличается от *H. pastinacifolium* С. Koch еще целым рядом признаков, как-то: бороздчато-ребристым стеблем, сильно расширенными влагалищами стеблевых листьев, более крупными листочками покрывальца, значительно увеличенными лепестками. Признаки эти и позволили нам рассматривать этот борщевик в качестве самостоятельного вида. Вид *H. transcaasicum* широко распространен на субальпийских лугах в северной части Армянского вулканического нагорья. На вулканических вершинах—Алагезе, Агмагане, Гезель-дара в субнивальном поясе среди каменистых лавовых развалов, произрастает несколько отличная экологическая форма, названная нами var. *grandiflorum*. Возможно, что, кроме отмеченных признаков, для выделенной нами разновидности характерны также и более мелкие плоды, не превышающие 6—7 мм дл., как то наблюдается на экземплярах в плодах с. г. Чингил и с каменистых россыпей озера Алагель. Вид *H. transcaasicum* очень близок к виду *H. roseum*, произрастающему на субальпийских лугах Большого Кавказа, отличается от последнего, в основном, более крупными и многолучевыми зонтиками, белыми лепестками и несколько более длинными каналцами на спинке полуплодика.

23. *Heracleum roseum* Stev.

H. roseum Stev. in Mém. de la soc. des natur. de Moscou III (1812) 260; Манденова in Notulae system. ac geograph. Inst. Bot. Tphilis. 12 (1944) 17. descr. em.—*Wendia chorodanum* Hoffm. var. γ? М. В. Fl. таур.—cauc. III (1819) 228.—*Wendia chorodanum* Hoffm. var. *rosea* (Stev.) Grossh. Фл. Кавк. III (1932) 192.—*H. chorodanum* DC. Prodr. IV (1830) 194 p.p.: Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 328: Boiss. Fl. Or. II (1872) 1048: Акинфиев. Фл. Центр. Кавк. (1894) 206: Шмальгаузен, Фл. Ср. и Южн. Росс. I (1895) 414: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328.—*H. chorodanum* Hoffm. sec. Медведев in Труды Т. Б. С. XVIII, 2 (1919) 208 p. p.—*H. ligusticifolium* М. В. secund. Акинфиев, Фл. Центр. Кавк. (1894) 205 по М. В.; ibid. Альб. раст. центр. Кавк. (1896) 19: Шмальгаузен, l. c.: Липский, l. c. Медведев, l. c.: Гроссг. l. c.

Корень веретеновидный, иногда значительно утолщенный, корневая шейка октана разорванными влагалищами отмерших листьев, стебель 20—60 см выс., гранисто-бороздчатый, в нижней части голый, в верхней мелко рассеянно опушенный, листья перисто-сложные, в очертании яйцевидно-продолговатые, нижние на длинных черешках из 3—4 пар яйцевидных или яйцевидно-продолговатых, иногда б. м. глубоко-перисто надрезанных, по краю городчато-зубчатых сегментов, верхние листья уменьшенные, на коротких черешках, сегменты ланцетные, отдаленно зубчатые, иногда почти цельнокрайние, листья с верхней стороны голые, с нижней б. м. густо опушенные. Зонтики (5)—8—12 лучевые, лучи зонтика и зонтичков густо оттопыренно-опушенные, листочков покрывала 1—2, опадающих, листочков покрывальца 3—5 ланцетных, при плодах обычно опадающих, цветки ярко розовые, завязь негусто оттопыренно опушенная, зубцы чашечки ланцетные, лепестки краевых цветков в зонтичках увеличенные, 5—6 мм дл., глубоко двулопастные, лопасти широко-овальные, мало расходящиеся. Полуплодики овальныс, 6—7 мм дл., 5—6 мм шир., рассеянно опушенные короткими тонкими волосками, канальцы на спинке доходят до $\frac{1}{2}$ изредка до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, диск широко конусовидный, столбики в 2—3 раза длиннее диска.

Распространение.—Центральная и восточная часть Главного Кавказского хребта. На субальпийских лугах. Эндем.

Классическое местонахождение.—„In Alpe Kajschaui“ (Stev. l. c.).

Изученные экземпляры

Предкавказье. Балкария, Дых-су, на левом склоне ущелья Дых-су 13.VII.1925, Е. и Н. Буш (Л.); Сукан, по левому борту р. Сукав (Псыган-су), урочище Кюннель-су-баши 30.IV.1927, Е. и Н. Буш (Л.); р. Сукан, верховья урочища Сукан-баши-цифи, склон правого борта 27.VI.1931, Е. и Н. Буш; Дигория Чефанзар, у нижнего конца Чефанзара 14.VIII.1925, Е. и Н. Буш (Л.); Чефанзар на левом борте ущелья р. Уруха 20.VIII.1927, Е. и Н. Буш (Т., Гр.); ледник Цей 31.VII.1891, Акизфиев; близ ст. Казбег по склону, в кустарниках 15.VII.1915, Дзевановский (Л.); близ сел. Казбег, г. Шота-Мта, 18.VII.1925, Созновский; Казбегский район, подножье вершины Куро 22.VII.1936, Гачечиладзе; Труссовское ущелье, пастбище Реси-ком 15.VIII.1936, Харадзе; ущелье Чата, 28.VII.1939, Харадзе; Мтиулетия 12.VIII.1936, Григорашвили; между Владикавказом и Коби 21.VIII.1861, Рупрехт (Л.); близ с. Сион 10.VII.1914, Дзевановский (Л.); Коби, 26.VII.1888, Акизфиев (Т., Л.), Коби, Вильгельмс (Л.); Коби, 28.VII.1927,

Федченко (Л.); Тушетия Дикло 26.VII.1861, Рупрехт (Л.); Дикло 31.VII.1861, Рупрехт (Л.); Хевсуретия, Тушетия, между перевалом Валькетталь и сел. Шатиль 8.VII.1903, Буш (Л.); ущелье реки Ахиели 17.VII.1937, Григорашвили; Шуа-мта 18.VIII.1937, Григорашвили; ущелье Калотанис-хеви 20.VII.1938, Григорашвили; Дагестан, Аварский район, Гергебиль, на верхушке Зубарха, 28.V.1901, Алексеенко (Л.); над р. Бадзк 27.VII.1861, Рупрехт (Л.); южный Дагестан, истоки р. Самур, у подножья г. Сейдаг 29.VII.1860, Рупрехт (Л.), Закавказье: Юго-Осетия: г. Ахалшенда, 21.VII.1928, Е. и Н. Буш (Л., Гр.); Кударский район, на вершине г. Морах 31.VII.1928, Е. и Н. Буш (Л., Т.); бассейн Большой Лиахвы, Шуацхури 20.VII.1933, Е. и Н. Буш (Л.); на правом склоне Сбийского ущелья над Жуары-фаз 15.VII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); Сбийское ущелье, 14.VII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); Сбийский перевал, 14.VII.1929, Е. и Н. Буш (Л., Т.); по дороге к Роки 6.VIII.1934, Козловский; Рокское ущелье на вершине Кадисэр-угардан 23.VII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); Верхне-Кобустинское ущелье, урочище Кау-эсар, 8.VII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); близ сел. Эдиси 25.VII.1943, Чочиева; Ходзинская балка, урочище Ходзе фасжэн 8.VIII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); Ходзинская балка, урочище Ходзе-фэз 5.VIII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); Верхне-Эрманское сел., на сев. склоне Фасраха, 26.VII.1936, Е. и Н. Буш (Л.); Верхне-Эрманское ущелье 18.VIII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); Эрмани левый борт Средне-Эрманского ущелья 23.VII.1938, Абрамов (Л.); левый борт ущелья Среднего Эрмани, 20.VIII.1940, Манденова; Эрмани, левый борт Средне-Эрманского ущелья 10.VIII.1937, Шмидт (Л.); на левом борте Средне-Эрманского ущелья 1936, Кварацхелия (Л.); Средне-Эрманское ущелье, 15.VII.1937 Шмидт (Л.); правый борт Средне-Эрманского ущелья 23.VIII.1933, Е. и Н. Буш (Т., Л.); Средне-Эрманское ущелье, на правом борте 12.VIII.1935, Е. и Н. Буш (Л.); Эрмани-дон, ниже Нижне-Эрманского ущелья, 23.VIII.1936, Е. и Н. Буш (Л.); г. Сырхох, 26.VII.1936, Кварацхелия (Л.); ущелье Фидар-хох 28.VII.1943, Дарбинь; юго-западный склон г. Фидар, 23.VII.1937, Кварацхелия (Л.); на южном склоне г. Фидар-хох 27.VII.1937, Абрамов (Л.); северный склон вулкана Фидар-хох, 18.VII.1940, Дарбинь (Л.); Эрмани, Ахубат, 15.VII.1937, Абрамов (Л.); Эрмани, урочище Ком-комэ, 19.VII.1940, Шарова и Кутова (Л.); Гудисское ущелье, на Зенгель-гудис, 14.VIII.1930, Е. и Н. Буш (Л.); Гудисское ущелье, Соболоке-вцэк, 26.VII.1930, Е. и Н. Буш (Л.); бассейн Большой Лиахвы, Гудисское ущелье, за г. Сидамоном, на западном склоне 27.VII.1933, Е. и Н. Буш (Т., Л.); бассейн Малой Лиахвы. Чапарухское ущелье, верховья правого борта, Е. и Н. Буш (Л.); сенокосный луг Булататы-фэтэн, 12.VII.1930, Е. и Н. Буш (Л.); на каменнике против Бритатского ущелья, 30.VII.1938, Кварацхелия (Л.);

Бритаттское ущелье, левая сторона балки Саунэ-магджини-дон, 1.VIII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); бассейн Малой Лиахвы, Шуацхури, г. Нэх, 19.VII.1933, Е. и Н. Буш (Г., Л.); бассейн Малой Лиахвы, верховья Пачури, левый борт, 2.VIII.1933, Е. и Н. Буш (Л.); верховья Пачуры, на западно-юго-западном склоне 1.VIII.1933, Е. и Н. Буш; Балотский район нижний перевал Вакури-вцэг, 16.VII.1930, Е. и Н. Буш (Л.); Кадласенское ущелье, на правом борту ущелья 5.VIII.1929, Е. и Н. Буш (Л.); на вершине г. Кайшаур, Стевен (тип! Л.); Джвари-Босели 13.VII.1876, Радде (Л.); близ сел. Лагодехи, г. Хочал-даг 15.VII.1935, Козловский.

var. *schistosum* I. Manden. l. c.

Листовые сегменты почти до основания тройчато-рассеченные; доли языковидно-линейные, слегка серповидно изогнутые, цельнокрайние или отдельно неясно зубчатые, срединная намного превышает значительно более короткие боковые доли.

В альпийском поясе на осыпях.

Изученные экземпляры

Закавказье. Юго-Осетия, юго-западный склон г. Гнух 3050 м над у. м., 20.VIII.1940, Долуханов и Манденова.

Примечание. Вид *H. roseum*, собранный Х. Стевенем в цветущем состоянии, был им описан очень кратко „*H. foliolis omnibus ovato-lanceolatis sublobatis, serratis, umbellis radiantibus*“. Маршалл Биберштейн отнес этот вид в качестве разновидности к виду *Wendia chorodanum* Hoffm. В дальнейшем сам Стевен в работе „*Observationes in plantas rossicas et descriptiones spec. novar.*“ усомнился в видовой самостоятельности *H. roseum*. Де-Кандоль отнес этот вид в синоним *H. chorodanum*. Эта точка зрения принималась обычно всеми последующими авторами. В лучшем случае *H. roseum* выделялся в качестве розовоцветной формы *H. chorodanum*. В гербарии Ботанического Института АН СССР хранится экземпляр *H. roseum* из Тушетии. Джвари Босели, с пометкой Траутфеттера—*H. chorodanum* var. *rosea*. А. А. Гроссгейм в III томе своей флоры Кавказа также выделил разновидность *Wendia chorodanum* var. *rosea*, отличающуюся от типа лишь окраской цветков. Мы восстановили этот забытый вид и опубликовали дополнительное описание его. Отметим здесь, что экземпляры вида *H. roseum* Stev. собранные И. Акинфиевым у ледника Цей и по Военно-Грузинской дороге, близ Коби, ошибочно определенные И. Шмальгаузенем, как *H. ligusticifolium* послужили материалом, на основании которого И. Акинфиев вслед за

ним и ряд прочих исследователей приводили для Центрального Кавказа этот чуждый нашей флоре эндемичный крымский вид.

24. *Heracleum Schelkovnikovii* G. Woron.

H. Schelkovnikovii G. Woron. in Изв. Кавк. Муз. VII, 3—4 (1913) 338; Медведев in Труды Т. Б. С. XVIII, 2 (1919) 207.—*Wendia Schelkovnikovii* G. Woron. ex Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 190.—*Wendia hymenocoleon* G. Woron. ex Гроссг. l. c.—*Wendia pastinacaefolia* ssp. *Schelkovnikovii* (Wor.) Fed. in Изв. Арм. ФАН № 4—5 (1940) 215. Icones.— G. Woron. l. c. Таб. 2.

Корневище длинное, многоглавое, корневая шейка густо окутана пленчатыми влагалищами отмерших листьев, стебли 10—25—(40) см выс. тонкие, б. м. глубоко бороздчатые, простые или несколько ветвистые, прикорневые листья на длинных черешках, перисто-сложные, обычно из 3-х пар сегментов, первая пара на длинных черешочках, вторая на коротких, третья сидячая, сегменты в очертании широко яйцевидные или почти округлые, неравномерно надрезанные, на обращенной внутрь стороне разрез неглубокий, на наружной достигает срединного нерва, иногда первая пара сегментов тройчато-рассеченная, все сегменты по краю крупно городчато-зубчатые, немногочисленные стеблевые листья такой же формы, уменьшенные с сильно расширенными влагалищами, иногда сегменты стеблевых листьев вытянутые, ланцетно-ромбические или ланцетные, почти цельнокрайние, листья с верхней стороны усажены мелкими рассеянными прижатыми волосками, с нижней б. м. густо оттопыренно опушенные. Зонтики 3—5—(8) лучевые, лучи сильно неравные, коротко оттопыренно опушенные, листочков покрывала нет или изредка у боковых зонтиков 1—2 яйцевидных, опадающих, листочков покрывальца 5—6 ланцетных, неравных, 2—3 из них равны или иногда несколько превышают зонтики в цветущем состоянии, завязь мелко опушенная, зубцы чашечки яйцевидно-продолговатые, цветки белые, лепестки краевых цветков сильно увеличенные. Полуплодики обратно-яйцевидные, 8—10 мм дл., 5—6 мм шир., срединные каналцы доходят до $\frac{1}{2}$ длины полуплодика, боковые более короткие, диск широко-конусовидный, столбики длиннее диска.

Распространение.—Южное Закавказье в альпийском и субальпийском поясе, в трещинах скал. Эндем.

Классическое местонахождение.—„Habitat in lapidosis regionis alpinae montis Murov-dagh 7000 (Karabagh)“ (G. Woron. l. c.).

Изученные экземпляры

Закавказье. На вершине г. Кепес-даг № 1982 11.VII.1844, Коленати (Л.); гора Кяпаз, южный склон 13.VII.1909, Шелковников (Т., М. Г.); г. Муров-даг VI.1912, Шелковников exsicc. № 94 (Т., М., Г., Л.); хр. Мехти-хан 14.VIII.1929, Ахвердов (Гр.); Даралагезский район, между г. Саганлык и сел. Кодух-Банк 14.VIII.1931, Карягин и Сафиев (Б.); г. близ сел. Алагез 25.VII.1931, Карягин и Сафиев (Б.); г. Капуджих 29.VII.1928, Гаврилов (Л., Гр.); г. Капуджих 28.VII.1929, Шелковников и Кара-Мурза (Е.); там же 11.IX.1937, Федоров (Е.); там же 10.IX.1940, Федоров (Е.); там же 22.VIII.1944, Тахтаджян (Е.); там же 28.VII.1929, Шелковников (Е.); близ сел. Геджалан, ущелье Яглу-дара 30.VII.1929, Шелковников и Кара-Мурза (Е.); Зангезурский хребет, между г. Яглу-дара и г. Ах-юрт 8.VIII.1933, Карягин и Исаев (Л., Б.); близ с. Парага, у истоков р. Парага-чай, 16.VII.1939, Гаджиев (Б.); Нахреспублика в 3—4 км к северу от сел. Урмыш, 13.VIII.1933, Карягин (Л., Б.); Ших-юрды 26.VI.1893, Липский (Л.); около Ордубада г. Ших-юрды 22.VI.1929, Шелковников и Кара-Мурза (Е.).

Примечание. Как отмечалось Ю. Н. Вороновым, в примечании к издаваемым образцам *H. Schelkovnikovii*, растение чрезвычайно изменчиво. Изменчивость проявляется в размерах самого растения, в количестве лучей зонтика, в длине листочков покрывальца и, наконец, в опушении. Тем не менее, Ю. Н. Воронов наметил к описанию под названием *H. huteposoleon* два гербарных экземпляра—один, собранный на г. Капуджих Гавриловым, другой на г. Ших-юрды Липским. А. А. Гроссгейм поместил *H. huteposoleon* с кратким диагнозом во „Флору Кавказа“. Растение с Капуджиха, с определением Ю. Н. Воронова—*H. huteposoleon*, отличается от *H. Schelkovnikovii* очень крупными листочками покрывальца, превышающими в два раза зонтики. Однако, уже у второго экземпляра из Ших-юрды, листочки покрывальца значительно короче. При изучении сборов, произведенных на Зангезурском хребте многочисленными коллекторами, нам пришлось убедиться в том, что отделять эту форму от вида *H. Schelkovnikovii* не следует. В этом отношении, мы всецело присоединяемся к точке зрения, высказанной Анд. А. Федоровым в работе о Капуджихе (1940). Однако, вместе с тем, мы не можем согласиться с последним автором в том, что *H. Schelkovnikovii* следует рассматривать лишь в качестве подвида *H. pastinacifolium*. Растущий в лесах Армении вид *H. pastinacifolium* С. Косх, морфологически и экологически достаточно хорошо обособлен. Наиболее близок к *H. Schelkovnikovii* вид, широко распространенный на Арианском нагорье, названный нами *H. tralxancasicum*. Бороздчато-ребристый стебель, сильно расширенные влагалища стеблевых листьев,

увеличенные лепестки характерны для обоих видов, но у *H. transcaucasicum* зонтики многолучевые (15—20), лучи между собою более равные, листья с большим количеством сегментов, все растение значительно более крупное.

25. *Heracleum Albovii* I. Manden.

H. incanum Boiss. et Huet var. *lazicum* Boiss. secund. Alb. Prodr. Fl. Colch. (1895) 166: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328; Медведев in Труды Т. Б. С. XVIII, 2 (1919) 207.—*Wendia incana* (Boiss. et Huet) Grossh. var. *lazica* (Boiss.) Grossh. Фл. Кавк. III (1932) 191.

Корневая шейка окутана разорванными влагалищами отмерших листьев, стебель 20—25 см выс., ребристый, бороздчатый, рассеянно опушенный, листья с верхней стороны голые, с нижней негусто коротко-опушенные, перистосложные, нижние листья на длинных черешках из 3—4 пар, по краю крупно городчато зубчатых сегментов, нижняя пара на коротких черешочках, тройчатая, остальные обычно сидячие широко яйцевидные или почти округлые, несимметрично надрезанные, на обращенной вниз стороне разрез глубокий, иногда достигающий до срединного нерва, верхние листья уменьшенные с расширенными влагалищами. Зонтики 5—8-лучевые, лучи зонтика и зонтичков оттопыренно опушенные, листочков покрывала обычно нет, листочков покрывальца 2—3 ланцетных, цветки белые, завязь оттопыренно опушенная, зубцы чашечки яйцевидные, лепестки краевых цветков в зонтичках слегка увеличенные. Полуплодики широко обратно яйцевидные или эллиптические, 8 мм дл., 6 мм шир., рассеянно опушенные тонкими волосками, срединные каналы на спинке достигающие до $\frac{1}{2}$ дл. полуплодика, выполняющие ложбинки, боковые иногда несколько короче, диск широко конусовидный.

Распространение. Юго-западное Закавказье, Восточное Закавказье. В альпийском поясе, на каменистых россыпях, на лугах.

Классическое местонахождение. — Гурия. Бахмаро, Гроссгейм.— „Guria, jugum Adzharo-Imereticum“ (Alb. l. c.).

Изученные экземпляры

Закавказье. Гурия, Аджаро-Имеретинский хребет 1893, Ардасенов; близ сел. Бахмаро, на г. Сакорния 11.VIII.1936, Козловский (Ф.); Бахмаро 7.IX.1920, Гроссгейм (Т., М. Г.); Гурийский кряж „Мамис-Сатиби“, юго-западный склон 16.VII.1917, Кикодзе (Л.); сев. склон г. Цхра-Цхаро 18.VIII.1919, Козловский; г. Арджеван 1.VIII.1920, Троцкий. Анатолия: гора Арсиан, 20.VII.1911, Введенский (Л.); там же 6.VIII.1911. Сосновский (Т., М. Г.).

Collo reliquiis vaginarum foliorum vetustorum laceratis tecto. Caulis 20—25 cm altus, costato-striatus, sparse pilosus; folia supra glabra, subtus haud dense breviter pilosa, pinnata, inferiora longe petiolata, 3—4 juga, segmentis margine grosse dentatis, jugo inferiore breviter petiolulato segmentis ternatis, ceteris precipue sessilibus late ovatis v. subrotundis, asymmetricice incisissimis, insisura basilaris profunda, interdum nervum medium attingente, folia superiora diminuta, vaginis dilatatis. Umbellae 5—8 radiatae, radiis umbellae umbellarumque patule hirsutis, involucris saepius nullis, involucelli foliolis 2—3 lanceolatis; flores albi, ovario patule hirsuto, dentibus calycinis ovatis, petalis flosculorum marginalium vix radiantibus. Mericarpia late obovata v. elliptica, 8 mm longa, 6 mm lata pilis tenuibus sparsis obsita, vittae dorsales mediae dimidium aequantes, vallecule implentes, laterales interdum subbreviores, disco late conico.

Typus: Guria. Bachmaro 7.IX.1920, A. Grossheim.

Примечание. Вид *H. Albovii* близок к *H. transcaucasicum*, отличается от последнего более низким ростом, меньшим количеством лучей зонтика, более широкими листовыми сегментами. Мелкие признаки, позволяющие различать этот вид, указывают на то, что эндемизм *H. Albovii*, сравнительно недавнего происхождения. Вид этот является, повидимому, производной формой *H. transcaucasicum*, возникшей на крайнем западе на периферии ареала, вследствие географической изоляции и климатической дифференциации.

Растение было впервые собрано Ардасеновым на Аджаро-Имеретинском хребте и определено Н. Альбовым как *H. incanum* Boiss. et Huet var. *lazicum* Boiss. Под этим последним названием вид приводился для Гурии всеми исследователями кавказской флоры.

Вид *H. incanum* Boiss. et Huet нам известен по сборам Кочи и сборам Радде из классического местонахождения—г. Бингель-даг, характером роста, опушением, формой листовых сегментов, многолучевым зонтиком, очень резко отличается от нашего вида. Разновидность var. *lazicum* описана Буассье по сборам Баланса из Лазистана: „In typis tribus Ponti Lazici supra Khabakhar“, она осталась нам неизвестной. Мы можем судить об ней лишь на основании диагноза, опубликованного во *Flora Orientalis*: „Folia minora minus velutina segmentis diminutis, 6—9 lin. longis, umbellae radii 6—10-pi“. Вполне возможно, что эта последняя форма действительно идентична нашему виду и должна быть отнесена к его синониму.

Sect. 6. *Apiifolia* I. Manden.

Sect. II. *Wendtia* Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 328 p.p.—sect. I. *Euherracleum* Boiss. Fl. Or. II (1872) 1039 p.p.

Плоды с канальцами к нижнему концу суженными и заостренными, по всей длине перегородчатыми. Цветки белые.

Vittae basin versus angustatae, acutatae, tota longitudine manifeste septatae. Flores albi.

26. *Heracleum apiifolium* Boiss.

H. apiifolium Boiss. in Ann. sc. natur. ser. III (1844) 332: Walpers, Repert. Bot. system. V (1845—1846) 889: Boiss. Fl. Or. II (1872) 1047: Липский, Фл. Кавк. (1899) 928: Медведев, in Труды Т. Б. С., XVIII, 2 (1919) 209: Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 188: Манденова in Notulae system. ac geograph. Inst. Bot. Tphilis. 12 (1944) 17.—*H. intermedium* Ldb. Fl. ross. II (1844—1846) 328: Walpers, Repert. Bot. System. V (1845—1886) 890: Alb. Prodr. Fl. colch. (1895) 116.—*H. pachyrhizum* Somm. et Lev. in Nuovo Giorn. bot. ital. (1895) 82: Липский, Фл. Кавк. (1899) 328: Somm. et Lev. in A. H. P. XVI (1900) 195: Гроссг. Фл. Кавк. III (1932) 188.—*H. alpigenum* C. Koch in sched. Icones.—Acta Horti Petrop. XVI (1900) tab. XXI.

Корень веретеновидный, часто значительно утолщенный, стебель 30—70 см выс. тонкий, узко бороздчатый, в нижней части голый, в верхней густо и мелко опушенный, листья перисто-сложные, голые, нижние на длинных черешках из 2—3 пар яйцевидных, яйцевидно-продолговатых или почти округлых, по краю крупно и тупо зубчатых сегментов, нижние сегменты на коротких черешочках, обычно более или менее глубоко трехраздельные, верхние сидячие, цельные, конечный сегмент яйцевидный или почти округлый, иногда б. м. глубоко трехраздельный, верхние листья такой же формы, уменьшенные, на коротком черешке или сидячие. Зонтики 7—15—(20) лучевые, лучи зонтика и зонтичков, также, как и стебель, мелко оттопыренно-опушенные (волоски при большом увеличении стебельчато железистые), листочков покрывала нет, листочков покрывальца 1—2, обычно опадающих, цветки белые, завязь мелко опушенная, зубцы чашечки незаметные, краевые цветки в зонтичках, в особенности, по периферии зонтика сильно увеличенные, внешние лепестки краевых цветков 10—12 мм дл. глубоко двулопастные, лопасти узко продолговатые, пыльники пурпуровые. Полуплодики эллиптические 5—7 мм дл. 4—5 мм шир., усаженные редкими волосками, каналцы узкие, по всей длине перегородчатые, на сливке доходящие до $\frac{3}{4}$ длины полуплодика, на комиссуре до $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{2}$ его длины, диск конусовидный, столбики длинные, вниз отогнутые.

Распространение. Северо-западный Кавказ, Западное Закавказье, северо-восточная Анатолия, в альпийском поясе на сильно увлажненных местах.

Классическое местонахождение. „Hab. in Armenia circa Erzerum“ (Boiss. l. c.)*.—„Hab. in provinciis caucasicis [In pratis Imeretiae

*) В нашей работе „Фрагменты монографии р. *Heracleum*“ 1942 г. стр. 18 нами допущена неточность, именно указано, что вид описан из Лазистана (Джигмил). Однако, сборы Базанса, приведенные Буассье, во Flora Orientalis являются более поздними.

(Nordmann pl. exs.)]“ (Ldb. l. c. sub *H. intermedio*).—„Ad rivulos alpinis jugi Utbiri, 1600—1700 m 19 Aug. fl. fr. seminat.—In editoribus jugi Nachar ultra 2500 m 29 Aug. fl.“ (Somn. et Lev. l. c. sub *H. pachyrhizo*).

Изученные экземпляры

Предкавказье: Кавказский Гос. заповедник и его охранный полоса: юго-западный склон г. Гузерипль, 12.VIII.1929, Лесков и Русалеев (Л.); по склонам г. Бамбак, 2.VIII. 1930, Лесков (Л.); истоки р. Ачипсе 4.IX.1929, Лесков (Л.); восточный отрог Оштена, 27.VII.1934, Введенский (Б.); Фишт 25.VII.1901, Гриневецкий (М.), подъем на Ногай-чук, восточный склон, 1.VIII.1929, Троицкий и Плетнев; Теберда, у Клухорского перевала 13.VII.1905, Литвинов (Л.); Псебай-Мзымта 28.VII.1893, Радде и Кениг (М. Г.).

Закавказье. Сев. отрог г. Ах-Аг 2.VIII.1939, Колаковский (А.); Гудаутский район, альп. пастбище Копчихо 6.VIII.1930, Петяев (Т., А.); озеро Кардабача 31.VII. Миллер (М.); Гудаутский район, г. Ачмарт (Ачмарда) 13.VIII.1930, Петяев; Гудаутский район, г. Пива 15.VIII.1933, Петяев; граница Абхазии и Черкессии, г. Пшишгвара (Пшегишхва), 2.VIII.1905, Воронов (Т., Л.); перевал Пёф (Пев); 9.VIII.1893, Альбов (Л.); бассейн р. Бзыби, хр. Чхо 27.VII.1912, Воронов (Л.); верховье Бзыби, Башкацара 14.VIII.1927, Штейн (Л.); Верховья р. Бзыби, Губбис; Сухумский район г. Грибза 1650 м 18.VII.1931, Петяев; Сухумский район, г. Шимза 12.VII.1931, Петяев; Чедым VII, Альбов; Марухский перевал (М.); Сухумский район между р. Чхалтой и субальпийским пастбищем Марух 19.VIII.1933, Колаковский (А.); Сухумский район г. Дзыхва 22.VIII. 1936, Панютин (А.); сев. склон г. Дзыхва, окр. Квит-Квоба 24.VII. Малеев (А.); Сухумский район, субальпийское пастбище Гвараб 4.VIII. 1933, Колаковский (А.); там же 30.VII.1933, Колаковский (А.); Очемчирский район, альпийское пастбище Ламкау 18.VIII.1934, Колаковский (А., Л.); альпийское пастбище Ламкау близ г. Вавитцка 17.VIII.1934, Колаковский (А.); г. Гвандра 19.VIII.1933, Малеев (А.); г. Харюхра (Узункол) Альбов; верхняя Сванетия хр. Утбири, между р. Накра и р. Ненскра 19.VIII.1890, Сомме и Левье (Л.); пастбище Утвир, 3.VIII. 1935, Сахокиа: урочище Тангиз, Накра, в бассейне Ненскрыры у перевала Хиде, 13.VIII.1936, Долуханов; верховья Ураши, приток Ингура 10.VIII.1919, Шелковников; верхняя Мегрелия между Кемлакесар и Лебарде 5.VIII.1923 Шишкин (М. Г.); верхняя Мегрелия, Двири 31.VIII. 1923, Шишкин (М. Г.); на лугах Имеретии Нордманн (Л.); у перевала Зекари, сев. склон 9.VIII.1948, Сосновский, Манденова, Кутателадзе; Аджаро-Имеретинский хр., близ Бахмаро 18.VII.1925, Гроссгейм; Бахмаро 29.VII.1939, Манденова; Бахмаро 18.VII.1909, Вашаломидзе; Бахмаро, по реке Бахвис-цхали Козловский; хребет Сакорне 27.VIII.1886

(Т., У.); г. Сакорниа 31.VIII.1939, Димитриева; на склоне Сакорниа 17.VIII.1924, Кикодзе; г. Сакорниа, 5.IX.1920, Гроссгейм (Гр.); в окрестностях урочища Байсура 4.VIII.1913, Кикодзе (Л.); между Бахмаро и Байсура 16.VII.1925, Гроссгейм; Гурийский кряж в окрест. яйлы Катриани 3.VIII, Кикодзе (Л.); Хулинский район, пастбище Катриани, сев. склон 28.VII.1930, Макашвили; яйла Рикети 6.VIII.1910, Н. Попов (Л.); между яйлами Рикети и Дидаджара 6.VIII.1910, Н. Попов; (Л.); яйла Дидаджара 6.VIII.1910, Н. Попов, окр. сел. Бодыш, 13.VIII.1910, Воронов (Б.).

Анатолия. Санджак Гюмюшхане Карагельдаг, долина Шадахлар 3.VII.1894, Сентенне (Г.); Джимиль (Лазистан) 30.VII.1843, Кох (Гр.); Джимиль, VIII.1866, Баланса № 1379 (Л.); истоки р. Мургул-су. выше Тавизорт 5.VI.1902, Алексеенко и Воронов (Г., Л.); г. Мерети 24.VII.1910, Н. Попов (Л.); г. Карчхал, 30.VII.1911, Введенский (Л.); Сары-чайр 20.VIII.1914, Кикодзе (Л.); Аджаро-Шавшетский хребет между вершинами Тбетн и Хеве 15.VIII.1910, Н. Попов (Л.); спуск с Арсианского хребта к сел. Хиуседыйри 4.VIII.1928, Мефферт (Л.); Артвин. окр. г. Арсиан, 6.VIII.1911, Сосновский; выше сел. Схлобан, 16.VII.1911, Воронов (Л.).

Примечание. Вид *H. arifolium* был описан Буассье по весьма неполному гербарному образцу. Вследствие этого, в первоначальном диагнозе вида, Буассье ошибочно отметила цветки с мало увеличенными лепестками, только лишь значительно позднее во „*Floia Orientalis*“ эта неточность была им исправлена. Помимо сборов Ошэ из Эрзерума и сборов Кальверта, происходящих отсюда же, Буассье указал также Лазистан (сборы Баланса) и Кавказ (сборы Нордмэнна). Эти последние экземпляры в свое время были описаны Ледебуром под названием *H. ischnolobum*. Растение было собрано Нордмэнном в цветущем состоянии, небольшие размеры его склонили Ледебура поместить этот вид в секцию *Heracleum*. Буассье отнес *H. ischnolobum* к синониму *H. arifolium*. К этому же последнему виду нами был отнесен также вид *H. adnigrum*, описанный Сомье и Левье из Сванетии.

H. arifolium занимает обширный ареал, начиная от северо-западного Кавказа, до Лазистана на западе и северо-восточной Анатолии (окр. Эрзерума) на юге. Вид этот весьма варьирует, в основном, изменчивость проявляется в большей или меньшей рассеченности листовых сегментов, и в большей или меньшей длине каудекса на сгибке плеча, в особенности же на комиссуре. Очень характерными стойкими признаками, помимо формы каудекса, мы считаем также очень сильно увеличенные глубоко двулосостные лепестки, с узкими растопыренными лепестками с заостренной долькой в выемке, пурпуровые пыльники, длинный, отогнутый вниз столбик и, наконец, стебельного-желестное окрашение верхней части стебля и легкой зонтика и зонтичков. Стебель-

что желчиные полоски изображены на рисунке в работе Соммье и Лерве, однако, не были отмечены ими в диагнозе вида. Посреди кавказских видов рода *Heracleum* вид *H. apiifolium* занимает изолированное положение, близкий видовой вид *H. ligusticifolium* произрастает в горном Крыму.

Species excludendae

H. daralaghezicum A. Takht. in Adnotat. ad Indicem sem. a horto erevanen. editum (1940): Ej. in Notul. systemat. ac geograph. Inst. Bot. T'philis. 9 (1940) 24. — *Pentataenium daralaghezicum* (A. Takht.) S. Tam. in Изв. Арм. филиала АН СССР № 3—4 (1942) 113 = *Stenotaenia daralaghezica* (A. Takht.) B. Schischk. in Гроссгейм Опр. раст. Кавказа (1949) 242.

Species dubiae

1. *H. jugatum* Boiss. Fl. Or. II (1872) 1043

Procerum, foliis amplis supra glabris subtus dense canis trisectis segmentis elongatis obtusissime sinuato-lobatis lateralibus oblongis intermedio ovato partito lobis rotundatis brevissimis minute et acute denticulatis, umbellae radius numerosis tenuibus scabriusculis, floribus..., fructu parvo glabriusculo obovato-oblongo apice subretuso jugis tribus intermediis elevatis, vittis ad $\frac{3}{4}$ pericarpis productis, commissuralibus parallelis et valde approximatis 2-trienne. Hab. in loco non indicato in Transcaucasia, prob. in Ponto Lazico vel. Carthagina (C. Koch). Caulis striatus non sulcatus laevis, crassus unde planta elata videtur. segmenta foliorum pedalia et sesquipedalia grosse undulato-sinuta. Umbellae fructiferae radii 60—70, 3—4 pollicares, mericarpiis $3\frac{1}{2}$ lin. longa $2\frac{1}{2}$ lin. Species jugis elevatis et vittis commissuralibus approximatis non divergentibus ab omnibus diversa.

Примечание. Этот вид помещен Буассье в секцию *Eutheracleum*, раздел ++ Folia trisecta и группу b) vittae filiformi-subclavatae.

Ни одного похожего на это описание растения во всех просмотренных гербариях не оказалось. Указанные Буассье признаки настолько характерны, что не могли не обратить на себя внимание исследователей. Поэтому, произрастание этого вида в пределах Кавказа представляется весьма сомнительным.

2. *H. caucasicum* Stev. in Mém. de la soc. des natur. de Moscou III (1812) 259.

H. foliis ternatis longe petiolatis dentatis supra glabris, subtus pubescenti-sabris, foliolo intermedio trilobo, floribus subradiatis (albis). In montosis ad rivum Iucharibsch. Floret junio.

Примечание. На 5-ти верстной карте Кавказа название Исха-рибаш отсутствует. Некоторый свет на место сбора этого вида проливает описание путешествия Х. Стевена по Восточному Кавказу. Описывая свой маршрут от Кубы до Шах-дага Х. Стевен пишет „je parvins au Samour, torrent le plus rapide et le plus considerable de ce pays. Je le remontai jusqu'au l'embouchure du Joukharibache et ensuite celui-ci jusqu'au village de Soudour“.

Проследивая этот маршрут, мы приходим к заключению, что речь идет о р. Таарджал-чай, на левом берегу которой и расположено сел. Судур.

Диагноз Стевена был дословно помещен Биберштейном в III томе его *Fl. taurico-caucasica* в примечании к виду *H. pubescens*. Материала по этому виду Биберштейн не имел. Позднее это же описание было повторено Де-Кандолем в IV томе „*Prodromus*“, последний ссылается на дефектный экземпляр, посланный ему из Грузии Фишером. В качестве самостоятельного вида *H. caucasicum*, вслед за Де-Кандолем, помещен также и Ледебуром во II томе „*Flora rossica*“. Однако, гербарные образцы оставались Ледебуру неизвестными. Буассье отнес *H. caucasicum* Stev. в синоним *H. pubescens*. Теллунг высказал предположение, что вид *H. caucasicum*, возможно, соответствует *H. Mantegazzianum*. Однако, это предположение, идущее в разрез с данными географического распространения вида *H. Mantegazzianum*, не имеет под собою никаких оснований.

Отождествить *H. caucasicum* с кавказской расой *H. pubescens*—видом *H. Sosnowskyi* препятствует краткость диагноза, составленного Стевенем на основании экземпляра без зрелых плодов, помимо того, этому несколько противоречит указание на слегка увеличенные цветки. У вида *H. Sosnowskyi* внешние лепестки краевых цветков явственно увеличены.

Не лишено вероятия, что *H. caucasicum* соответствует виду *H. asperum*, этот последний, довольно широко распространенный в районе Шах-дага, характеризуется слабо увеличенными лепестками. Только изучение подлинного экземпляра Стевена помогло бы составить окончательное суждение об этом виде.

Принятые сокращения

При перечислении изученных гербарных экземпляров, нами приняты следующие сокращения:

Л.—Гербарий Ботанического института им. акад. В. Л. Комарова Академии Наук СССР. Ленинград.

Т.—Гербарий института Ботаники Академии Наук Грузинской ССР. Тбилиси.

М.Г.—Гербарий Государственного Музея Грузии им. акад. С. Н. Джа-
нашиа. Тбилиси.

У.—Гербарий кафедры ботаники Государственного Университета
имени Сталина. Тбилиси.

Ф.—Гербарий Научно-Исследовательского Фармако-химического
института. Тбилиси.

Б.—Гербарий Ботанического института им. акад. В. Л. Комарова
Академии Наук Азербайджанской ССР. Баку.

Гр.—Личный гербарий акад. А. А. Гроссгейма.

Е.—Гербарий им. акад. В. Л. Комарова Академии Наук Армянской
ССР. Ереван.

А.—Гербарий Сухумского Ботанического Сада.

М.—Гербарий Ботанического института Московского Университета.
Без указания местонахождения приводятся гербарные экземп-
ляры, хранящиеся только в Гербарии института Ботаники АН
ГССР.

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ОСНОВНЫЕ ПУТИ ЭВОЛЮЦИИ РОДА *HERACLEUM*

I

Представители рода *Heracleum* весьма характерны для лесных про-
винций умеренной Евразии и Северной Америки. В Евразии северная
граница ареала рода протягивается от Скандинавского полуострова до
Камчатки, а в Северной Америке от Аляски до Лабрадора и Нью-
фаундленда, южная же охватывает Северную Африку, Переднюю и
Восточную Азию, в Северной Америке тянется от Калифорнии и юж-
ной Мексики до северной Каролины.

На общем фоне этого обширного ареала отчетливо выступают не-
сколько крупных центров развития рода. Таковыми являются Восточ-
ная Азия, горные области Южной Европы и Кавказ. Не говоря уже об
обширных пустынных областях Палеарктики, недоступных для пред-
ставителей этого мезофильного рода, необозримые лесные простран-
ства на севере Евразии бедны видами рода *Heracleum*. Собственно го-
воря северную границу рода в Европе очерчивает лишь один вид—
H. sibiricum L., широко распространенный в Европейской части СССР
и в Западной Сибири. Необходимо отметить также чрезвычайно скром-
ную роль, которую сыграла в развитии рода Северная Америка, как
для тихоокеанской так и для атлантической части ареала известен
лишь один единственный вид—*H. lanatum* Mich.

Если вопрос о центрах видового разнообразия рода в настоящее время может быть решен с достаточной точностью, то вопросы происхождения рода представляются чрезвычайно сложными.

Ставя своей целью, по возможности, осветить происхождение рода *Heracleum*, мы основываемся на данных систематического анализа рода.

Выявить главнейшие этапы развития того или иного рода задача нелегкая, в особенности, когда мы имеем дело с группой, для которой палеонтологические данные полностью отсутствуют. В работе над р. *Heracleum* неизбежные трудности, с которыми сталкивается исследователь при попытках подойти к вопросам филогенеза, усугубляются еще и тем обстоятельством, что нашими исследованиями, по существу, охвачены только лишь виды, населяющие Кавказ, т. е. не более половины всех представителей рода. Знакомство с остальными видами могло быть нами осуществлено только на основании изучения специальной литературы и довольно обширного гербарного материала. Выводы, к которым мы пришли, в будущем, при углубленных исследованиях видов, произрастающих за пределами Кавказа, о которых в настоящее время мы могли составить себе лишь самое общее представление, возможно, претерпят некоторые изменения.

Тем не менее мы сочли себя в праве подойти с филогенетической оценкой ко всему исследованному нами материалу и на этой основе попытались проследить основные линии развития рода в целом.

В роде *Heracleum*, так же как и в близких родах, как-то *Tordyliopsis*, *Pastinaca*, *Malabaila*, *Zosima*, *Stenotaenia*, *Platytaenia*, *Tordylium* и др. объединяемых нами в одну общую трибу *Pastinaceae* довольно резко выражено явление так называемой „гетерохронии признаков“ (Козо-Полянский, 1940).

В околоплоднике перечисленных выше родов наблюдается склеренхимная ткань, указывающая на своеобразные архаические черты в их структуре, возможно отражающие филогенетические связи этой группы родов с древнейшей ветвью сем. *Umbelliferae*—подсемейством *Hydrocotyloideae*, а может быть ведущие нас еще глубже к вероятным предкам Зонтичных, именно к Аралиевым. Вместе с тем форма полуплодиков, сильно сплюснутых параллельно комиссуре и с хорошо выраженной крыловидной окраиной, образованной так называемой воздухоносной паренхимой („аэрофор“ по терминологии Козо-Полянского) характеризует идеальный анемохорный плод и не может рассматриваться иначе, как только признак высокой специализации. Вся эта группа родов в подсемействе *Apioideae* стоит несколько изолированно, и мы лишены возможности соединить ныне оборванные нити, которые привели бы нас к истокам происхождения этой группы и тем самым выявили бы географическую арену ее возникновения. Единственным ключом к

познанию происхождения и дальнейшей эволюции рода *Heracleum* остается его систематический анализ. Выше нами был, в общих чертах, очерчен ареал рода. Изучение отдельных циклов на фоне их географического размещения развертывает перед нами следующую картину.

Наиболее примитивной древней ветвью рода следует признать sect. *Euheracleum*. Секция эта, занимающая как бы стержневое положение, наиболее богата видами и охватывает обширный ареал, совпадающий с большей частью общего ареала рода. Виды секции *Euheracleum* приурочены к горным лесам Евразии, Северной Америки и Северной Африки, центром формирования секции, повидимому, следует признать Восточную Азию, в частности, горные области Юннаня и Сычуаня, где секция *Euheracleum* представлена значительным количеством эндемичных видов и форм. Уже Буассье (H. de Boissieu, 1903), описавший из Китая по коллекциям Парижского Музея Естественной Истории ряд видов, относящихся к этой секции, отметил, что выделенные им виды далеко еще не исчерпывают всего разнообразия форм, представленного в коллекциях Музея. Однако, случайные и недостаточно полные сборы по ним не позволили ему описать эти формы в качестве новых видов. По мере продвижения на северо-запад и на северо-восток Азии, мы встречаемся со значительным обеднением видового состава. Отметим здесь, что немногие виды, растущие в Сибири, на Дальнем Востоке, на Камчатке, в Маньчжурии, на Сахалине и в Японии, морфологически не резко дифференцированы и связаны между собою переходами. К этой же секции принадлежит вид *H. lanatum*, — единственный представитель рода *Heracleum* в Северной Америке. Этот последний вид настолько близок к восточно-азиатскому циклу форм, что некоторые авторы находили возможным относить к виду *H. lanatum* в качестве его синонимов ряд самостоятельных видов, произрастающих на Камчатке, в Сибири и в Китае, как-то *H. dulce* (Камчатка), *H. dissectum* и *H. barbatum* (Сибирь), *H. Moellendorffii* (Китай). Ареал, охватываемый видами секции *Euheracleum*, простирается далеко на запад, достигая Испании (Пиренеи) и северо-западной Африки (система Атлас). В Альпах и в горных системах Южной Европы получили развитие многие виды секции *Euheracleum*.

Кавказ явился для видов секции *Euheracleum* одним из значительных центров развития. Многочисленные эндемичные виды, растущие здесь, относятся к характерным элементам современной мезофильной лесной флоры Кавказа. Географически они приурочены, в основном, к Западному Закавказью — области реликтовой колхидской флоры, встречаются также в сопредельных с Колхидой районах, на северном склоне западной части Главного хребта и в Боржомо-Бакурианском районе. Лишь один вид — *H. asperum* широко распространен в области

всего Главного хребта и в Дагестане. Виды секции *Eutheracleum* произрастают в верхнем лесном и в субальпийском поясах, на лесных опушках, в глубоких, влажных лесных ущельях, нередко они входят в состав высокотравия, реже встречаются на субальпийских лугах. По данным В. Л. Комарова (1929), вид *H. dulce* на Камчатке растет по опушкам береговых лесов, вместе с *Cirsium kamtschaticum* и *Lilium avenaceum*, этот вид образует густые высокотравные заросли. Для лесных высокотравий Алтая А. П. Шенников (1938) в числе характерных растений отмечает вид *H. dissectum*. Некоторые, повидимому более молодые виды, как например, *H. colchicum* и *H. calcaratum*, эндемичные для западной части Большого Кавказа, приурочены исключительно к альпийскому поясу, где произрастают на моренах, каменистых осыпях и россыпях.

В состав высокогорной растительности Кавказа и Альп входят некоторые ореофитные виды, не имеющие близких родичей среди остальных кавказских и европейских представителей р. *Heracleum*. Из их числа назовем прежде всего *H. ossethicum*, вид, произрастающий в центральной части Главного Кавказского хребта, на его южном склоне, где он встречается в альпийском поясе на высоте от 2000 до 3000 м над у. м. на каменистых и щебнистых осыпях. Ближайший к нему вид *H. austriacum* произрастает в альпийском поясе Баварских и Тирольских Альп. Вид *H. austriacum*, в противоположность морфологически достаточно выдержанному *H. ossethicum*, проявляет большой диапазон изменчивости. Так, кроме типичной формы, известна разновидность *var. glaberrimum* (*H. glaberrimum* Dalla Torre, 1899). На востоке ареала, в Каринтии, Нижней Штирии и Крайне, вид *H. austriacum*, сменяется очень близким видом *H. siliifolium*, отличающимся от *H. austriacum*, главным образом, ярко розовой окраской цветков. Виды эти представляют собою сравнительно небольшие растения с тонким стеблем перисто-сложными листьями, плоды у них с узкими канальцами, на комиссуральной стороне плода они обнаруживают даже некоторую тенденцию к облитерации. Эта группа, повидимому, объединяет сравнительно молодые конвергентные виды возникавшие независимо друг от друга в процессе прогрессирующей ореофитизации.

При ближайшем знакомстве с видами секции *Eutheracleum* обращает на себя внимание то обстоятельство, что отдельные виды, несмотря на значительный разрыв ареала, морфологически сравнительно не резко дифференцированы, обнаруживая значительный полиморфизм. Виды этой секции отличаются друг от друга мелкими, подчас недостаточно четко выраженными признаками. Указанное обстоятельство открывало широкие возможности для самых разноречивых толкований объема того или другого вида и, таким образом, создало роду *Heracleum* славу одного из труднейших родов, населяющих Евразийскую сушу.

Изучая виды, произрастающие ныне в изолированных друг от друга лесных областях Восточной Азии, Кавказа, Европы, Северной Африки и Северной Америки, мы как бы соединяем отдельные обычно сравнительно нерезко дифференцированные звенья единого филогенетического ряда, осколки единого морфологического типа, получившего в плиоцене широкое распространение в лесных областях Евразии и Северной Америки. Тип *Euheracleum* на периферии ареала получил возможность к дальнейшему развитию. В результате на Кавказе, в Крыму, в Передней Азии, в новой экологической обстановке возникали виды, которые в дальнейшем обособились в самостоятельные циклы. Виды, слагающие секции *Pubescentia*, *Villosa* и *Wendia*, несут черты некоторого новообразования, явственной специализации, подчас глубокой трансформации. В истории развития рода *Heracleum* они открывают новую страницу.

Секция *Pubescentia* является ближайшим звеном секции *Euheracleum*. Габитуально представители секции *Pubescentia* сильно напоминают виды секции *Euheracleum*. Это также нередко монокарпические, подчас гигантские травы, несущие мощные зонтики со значительно увеличенными краевыми цветками и крупными листьями, листовые сегменты у них сравнительно неглубоко рассечены. Трансформация выражается в сильном и внезапном расширении канальцев на их нижнем конце. Благодаря указанному обстоятельству, канальцы на спинке плода приобретают резко мешковидную форму. Виды этой секции сосредоточены преимущественно в лесных провинциях Кавказа. За пределами Кавказа встречаются в Крыму, в Лазистане, в Северном Иране, наконец, один вид этой группы—*H. Lehmannianum* произрастает в Памиро-Алае несколько оторванно от общего ареала, занимаемого видами секции *Pubescentia*. На Кавказе эта секция представлена целым рядом мелких викарирующих видов, сменяющих друг друга. В этом, казалось бы, общем потоке замещающих друг друга форм намечаются две серии видов, тяготеющих к двум реликтовым центрам Кавказа: западному—Колхидскому и восточному—Гирканскому. Морфологически дифференциация выражается в различном характере поверхности диска, у всех видов колхидского корня, начиная от *H. Sosnowskyi*, вида, широко распространенного в среднем лесном поясе Большого и Малого Кавказа, до видов с узкими локальными ареалами, как-то: *H. Mantegazzianum*, *H. Grossheimii*, *H. Wilhelmsii*, *H. Sommieri* диск при цветках мелко бугорчатый, при плодах морщинисто бугорчатый. В Талыше произрастает вид *H. trachyloma*, ареал его охватывает также лесные массивы Армении. Близкий вид *H. persicum* свойствен лесам, одевающим склоны Эльбурса, эти последние виды, относящиеся к гирканскому центру, характеризуются гладким диском при цветках, при плодах же диск с б-

или м. правильно радиально расходящимися узкими выступами. Обычными местообитаниями видов секции *Pubescentia* являются леса среднего и в особенности верхнего горного пояса. Некоторые виды, как-то: *H. Wilhelmsii*, *H. trachyloma* образуют вдоль речных потоков мощные, подчас чистые заросли; нередко виды этой секции входят в состав высокотравия.

Секция *Villosa*, представляя собою особую филогенетическую ветвь, является одним из производных древнего типа *Euheracleum*. Виды, входящие в секцию *Villosa*, морфологически характеризуются плодами с равномерно булабовидно утолщенными канальцами, но, в отличие от типа *Euheracleum*, канальцы у них значительно шире, иногда по ширине выполняющие срединные ложбинки. Развитие свое виды данной секции получили в Малой Азии, на Кавказе и в Крыму. В своем распространении они связаны, в основном, также с лесными областями, приурочены к среднему и к верхнему горному поясу, доходя в своем вертикальном распространении, примерно, до 2200 м над у. м. Отметим, однако, что, как правило, виды секции *Villosa* произрастают в значительно менее мезофитных условиях нежели виды, относящиеся к двум предыдущим секциям. Так, обычными местообитаниями для представителей секции *Villosa* являются каменистые, щебнистые склоны, осыпи, освещенные склоны лесных ущелий. Иногда они встречаются на сильно обогреваемых оголенных южных крутых склонах. Естественно, что многие виды значительно ксерофитизированы, ксероморфия у них выражается в развитии обильного опушения, зачастую одевающего сплошным войлочным покровом все растение, в особенности же резко проявляющегося на нижней стороне листовой пластинки. Условия произрастания в сравнительно аридных условиях значительно ускоряют цикл развития некоторых видов этой группы. Так, например, *H. antasiaticum* в окрестностях Тбилиси начинает цвести в середине мая, к концу июня растение уже заканчивает свой жизненный цикл. По своей систематической значимости виды секции *Villosa* не равноценны между собой. Вид *H. scabrum*, произрастающий в западной части Кавказа, где он занимает небольшой ареал, протягивающийся от Краснодарского края (г. Лысая) до Псырцхи, следует признать консервативным] реликтом. По форме своих перисто-сложных листьев *H. scabrum* несколько напоминает виды секции *Euheracleum*. Это обстоятельство и дало повод Н. Альбову, описавшему *H. scabrum*, сравнивать этот вид с *H. asperum*. Однако, сравнение это нельзя не признать чисто формальным. Мы не можем сблизить *H. scabrum* ни с одним из известных видов рода. Перед нами реликтовый вид, в противоположность большинству представителей рода *Heracleum*, как бы застывший в своих морфологических границах, занимающий в настоящее время небольшой явно реликто-

вый ареал, на площади которого он встречается достаточно редко. Полную противоположность этому виду представляет вся та сложная полиморфная группа видов, которая приводилась для Кавказа и Крыма под общим названием *H. villosum*.

Наибольший полиморфизм наблюдается у видов, произрастающих в области Большого Кавказа и его северных предгорий, что свидетельствует о том, что процесс видообразования здесь не угас еще до сих пор. На Малом Кавказе этот цикл представлен более устойчивым в своих признаках видом *H. antasiaticum*, этот последний вид произрастает, в основном, в восточной части Малого Кавказа. Восточным пределом распространения *H. antasiaticum*, как и всей секции в целом, является Конгуро-Алангезский хребет. Один вид из секции *Villosa*—*H. Steveni* произрастает в Крыму, остальные в Малой Азии. Так, из Лазистана известен вид *H. spathyphyllum*, другой вид—*H. platytaenium* произрастает во внутренней Анатолии близ Кайсери и на западной окраине Анатолии, примерно соответствующей территории античной провинции Лидии. Последний из известных нам видов данной секции *H. atanum*, произрастающий на г. Алма-Даг (Аманус), характеризуется слабо опушенными перисто сложными листьями с крупными сегментами и представляет особый морфологический тип. Таким образом, секция *Villosa*—ветвь, сформировавшаяся в восточном Средиземье и эволюционировавшая в сторону некоторой ксероморфии. Виды, сохранившие более или менее мезоморфную структуру, как-то: *H. scabrum*, *H. atanum* весьма консервативны и занимают в настоящее время узкие локальные ареалы.

Следующую секцию *Wendia* следует считать более поздним этапом в развитии рода *Heracleum*. Горные системы Малой Азии, Кавказа и Северного Ирана явились для видов, объединяемых в секцию *Wendia*, ареной усиленного видообразования. Морфологически виды, входящие в эту секцию, характеризуются отчетливо обозначившейся редукцией секреторного аппарата, выражающейся в укорочении канальцев, проходящих на спинке плода, и облитерации их на комиссуре. Тенденция к некоторой редукции канальцев намечалась в различных линиях развития рода. Для группы близко родственных видов, объединяемых нами в секцию *Wendia*, редукция канальцев чрезвычайно характерна.

В цепи близких видов, слагающих секцию *Wendia*, мы можем различать древние звенья, виды, их представляющие, приурочены к мезофильным лесным сообществам. Таковыми являются *H. pastinacifolium* и *H. chorodanum*, по всей вероятности, также и *H. anisactis*. Первый из них обладает несколько разорванным ареалом, этот вид произрастает в горных лиственных лесах северной Армении и встречается вновь в лесах, одевающих склоны Зангезурского (Конгуро-Алангез-

ского) хребта, и в лесах Карабаха. Растение достигает до 1½ м выс., листья у него мезофильного типа с крупными листовыми сегментами. Общий облик *H. pastinacifolium* сближает его с видами секции *Euheracleum*. Второй вид—*H. chorodanum* обладает более широким ареалом, охватывающим Предкавказье, Восточное и Южное Закавказье. Вид этот произрастает в среднем, изредка в верхнем горном поясе на лесных опушках, прогалинах, вдоль лесных дорог, в зарослях кустарников. К *H. pastinacifolium* близок вид *H. anisactis*, произрастающий в северном Иране. Остальные кавказские виды данной секции: *H. transcaucasicum*, *H. Albovii* и *H. Schelkovnikovii* образуют более прогрессировавшую и, повидимому, более молодую группу. Обычными станциями для некоторых из них являются субальпийские луга, другие виды приурочены к верхнему альпийскому или к субнивальному поясу, где они произрастают в трещинах скал, на каменистых россыпях и осыпях.

Виды, широко распространенные на субальпийских лугах, нередко встречаются также в субнивальном поясе. В последнем случае обычно наблюдается некоторая дифференциация, приведшая к образованию новых форм, приспособившихся к изменившимся условиям внешней среды. Так, вид *H. transcaucasicum*, произрастающий на субальпийских лугах Армянского нагорья в субнивальном поясе вулканических вершин Агмагана и Арагаца (Алагеза), на каменистых россыпях „чингилах“ представлен крупноцветной формой *H. transcaucasicum* var. *grandiflorum*. Вид *H. roseum*, широко распространенный на субальпийских лугах Юго-Осетии, Мтиулети на щебнистых осыпях субнивального пояса, представлен особой разновидностью—*H. roseum* var. *schistosum*. Все кавказские виды секции *Wendia*, за исключением *H. chorodanum* и *H. roseum*, приурочены к Малому Кавказу. Близкие к ним виды нередко занимают изолированные, как бы островные, ареалы в горных системах Малой Азии и северо-западной Сирии. Так, *H. incanum* произрастает на Восточно-Анатолийском нагорье в системе Бингёль-Дага, во внутренней Анатолии в альпийском поясе массива Эрджиш, произрастает вид *H. argaeum*. Сравнительно обширный ареал занимает вид *H. humile*, встречающийся как в северо-западной Анатолии—горный массив Улу-Даг, так и на юге на территории, соответствующей античным провинциям Пизидии, Ликаонии и Катаонии, этот последний вид указывается также и для Ливана. Наличие несомненных родственных связей между ореофитизированными, подчас сильно географически разобщенными, видами секции *Wendia* может быть объяснено лишь происхождением их от общих неморальных типов.

Крыму и Западному Закавказью, вместе с фитогеографически близким к последнему Лазистаном, свойственны два викарных вида: *H. ligusticifolium*, произрастающий в Крыму, *H. apifolium* на Кавказе,

Вид *H. apiifolium*, вместе с рядом других характерных для Колхиды видов, заходит на северный склон Главного Кавказского хребта, где встречается в районе Кавказского Государственного Заповедника и в Клухорском районе ГССР (Теберда). На юге этот вид входит в пределы Лазистана и Восточно-Анатолийского нагорья (окр. г. Эрзерума). Вид *H. apiifolium* произрастает в альпийском поясе на влажных лугах, по берегам ручьев и горных потоков. Эндемичный крымский вид *H. ligusticifolium* приурочен к главной Крымской гряде; причем к наиболее высоким ее участкам (Бабуган-яйла), этот последний вид произрастает на крутых каменистых склонах, на скалах, на каменистых и щебнистых россыпях и осыпях. Эти два близких вида характеризуются плодами с канальцами, не расширяющимися к нижнему концу, по всей длине перегородчатými, таким образом, они как бы несколько выходят за рамки принимаемого нами объема рода *Heracleum*. По строению плода они приближаются к роду *Pastinaca*, близкому родичу *Heracleum*, вместе с тем по строению цветка это типичные борщевики. Мы объединяем виды *H. apiifolium* и *H. ligusticifolium* в особую секцию *Apiifolia*. Возможно, что в дальнейшем, когда будет более детально изучена систематика родов, входящих в трибу *Pastinaceae* и в первую очередь рода *Pastinaca*, представится возможность рассмотреть эту группу в качестве олиготипного рода.

Среди видов р. *Heracleum*, свойственных Европе, морфологически наиболее обособленным является *H. minimum*, произрастающий в Западных Альпах (Дофинэ) в альпийском поясе на каменистых подвижных осыпях. Вид этот характеризуется небольшими размерами всего растения и листьями, очень своеобразно рассеченными на мелкие клиновидные дольки; канальцы в плодах очень узкие нитевидные, неравной длины и не всегда ясно заметные. Этот оригинальный ореофитный вид вполне справедливо был выделен в особую секцию *Vosontia* (Calest.) Thell.

II

Оценивая роль кавказского флористического центра, следует остановиться на некоторых особенностях географического размещения видов, отражающих общие закономерности в развитии флоры Кавказа. Прежде всего обращает внимание тяготение древней секции *Eutheracium* к реликтовой Колхидской области. Особенно резко это явление наблюдается на Малом Кавказе, где крайним восточным рубежом распространения видов секции *Eutheracium* является Боржом-Бакуринский район, находящийся под сильным влиянием Колхидской флористической провинции. Отметим здесь же, что на Кавказе виды секции *Eutheracium* отнюдь не могут быть причислены к консервативным уга-

сающим эндемикам, так как они представлены здесь мелкими прогрессивными видами. Такие виды, как, например, *H. colchicum*, *H. calcarum*, приуроченные к моренам и осыпям альпийского пояса, гиды сравнительно молодые, формирование которых следует возможно отнести к голоцену. На современном этапе развития, вид *H. colchicum* весьма полиморфен, причем намечающаяся дивергенция между формами, свойственными западной и восточной части ареала вида, указывает на его прогрессивные черты. Таким образом, род *Heracleum* умножает собою число приводимых А. А. Гроссгеймом примеров молодого прогрессивного эндемизма, свойственного видам реликтовой Колхидской области. Следует подчеркнуть также богатство и разнообразие видов рода *Heracleum*, произрастающих в Колхиде, и резко бросающуюся в глаза чрезвычайную бедность другого реликтового центра—Талыша, во флоре которого мы находим лишь один вид этого рода—*H. trachyloma*, принадлежащий к секции *Pubescentia*. Таким образом, род *Heracleum* относится к числу неморальных третичных типов, широко представленных в Колхиде и отсутствующих в реликтовой флоре Талыша, как например: *Castanea*, *Staphylea*, *Philadelphus*, *Paris*, *Helleborus*. А. Л. Тахтаджян (1946) склонен приписать это явление аридным климатическим условиям интерплювиалов. Однако, повидимому, объяснение надо искать в исторических причинах, именно, в происходившем еще в глубине третичного периода обособлении двух флористических центров—Колхидского и Гирканского, как на то неоднократно указывал в своих работах А. А. Гроссгейм (1926, 1936, 1948).

Представители различных по генезису групп, развиваясь в альпийском поясе на окальных и осыпных местообитаниях, отливались в ореофитные формы, подчас с аналогичным строением вегетативных органов, создающим значительное габитуальное сходство между видами далекого родства. В качестве наглядного примера такой конвергенции назовем *H. ossethicum*, обнаруживающий сходство с рядом ореофитных видов из секции *Wendia*, как то: *H. Schelkownikovii*, *H. Albovii*, *H. humile*.

III

Род *Heracleum* в своем распространении связан, в основном, с широколиственной растительностью умеренного пояса северного полушария. В современной флоре он является одним из реликтов третичной лесной растительности и разделяет таким образом судьбу многих неморальных родов, дошедших до нас в своих более древних типах в лесных островах широколиственной растительности. Как показывает изучение систематики рода, сложный узел в его эволюции завязался на территории Восточной Азии. Выдающаяся роль, которую сыграл в формировании рода *Heracleum* восточно-азиатский флористический центр

относительно не случайна. Как это было установлено в отношении целого ряда родов, Восточная Азия явилась одним из мощных центров развития мезофильной лесной флоры, как в части деревянистых ее представителей, так и ценопотически с ними связанных травянистых растений. Роль Восточной Азии в формировании умеренных флор Евразийского материка была освещена в классических работах В. Л. Комарова. В преемственной связи со взглядами, высказанными В. Л. Комаровым, стоит работа В. П. Малеева „Третичные реликты во флоре Западного Кавказа“, в которой В. П. Малеев дифференцировал третично-реликтовый комплекс Западного Кавказа на разновозрастные и генетически различные группы. В мезофильной лесной флоре „тургайского“ типа, сформировавшейся на территории древнего Ангарского материка, названный автор различал две ветви: ветвь южно-ангаридскую, развитие и миграция которой происходили в южной части Ангарида, и ветвь северо-ангаридскую, связанную с более северными частями Ангарида. Согласно В. П. Малееву, элементы южно-ангаридской флоры часто не могут быть достаточно четко отграничены от элементов субтропической флоры, северная же ветвь обнаруживает нередко генетические связи с той же флорой индомалайского типа. Изученный нами род *Heracleum* может служить одним из примеров ангаридского рода, имеющего глубокие связи с тропической флорой. Уходя корнями происхождения в последнюю, этот род на заре своего возникновения нашел подходящие условия для дальнейшей эволюции на территории развития ангаридской флоры. Именно здесь, в высокогорных лесах, в высокотравных зарослях мог возникнуть тот морфологический тип, который отлился в род *Heracleum*. Этот род в процессе прогрессивного развития в течение третичного периода обогатился значительным числом видов и захватил обширные пространства Евразии.

Исторические судьбы двух близких родов: более древнего рода *Tordyliopsis* и более молодого и, повидимому, более специализированного рода *Heracleum* не равнозначны. В первой части работы достаточно подробно был очерчен общий ареал, занимаемый родом *Tordyliopsis*. Как можно видеть, этот ареал является несколько разорванным. При ближайшем анализе ареала обращает на себя внимание высокая концентрация видов в восточной части, именно в Индостане, Гималаях и все затухающее видовое разнообразие и резкое уменьшение количества видов по направлению к западу. Эти данные дают основание предполагать, что виды рода *Tordyliopsis* проникали на запад по горным хребтам, окаймляющим южную Ангарида.

Проникновение древнего ядра рода *Tordyliopsis* на запад следует отнести к началу неогена, так как осушение восточного отрезка Тетиса в миоцене, повлекшее значительную аридизацию климата, должно

было сравнительно рано прервать миграцию мезофильных лесных элементов.

Род *Heracleum* получил распространение в значительно более высоких широтах. В системе Гималаев и к югу от Гималайского барьера виды, относящиеся к этому роду, не встречаются вовсе. Естественно, что для этой группы видов следует искать более северный путь миграции. Учитывая ту ценологическую обстановку, в которой мог развиваться этот род, следует предположить, что расселение и вся последующая история развития его связаны с судьбой плиоценовых лесов Евразии. Сделавшись одним из компонентов ангаридской флоры, род *Heracleum* прошел длительный эволюционный путь, свидетельством которого служит то разнообразие морфологических типов, которое выявляют дошедшие до нас виды. Как показало изучение фактического материала, значительные вторичные центры создались в убежищах третичной реликтовой флоры. Особенно высокой представляется роль кавказского и переднеазиатского флористических центров. Здесь в новой экологической обстановке развились исходные типы, которые в процессе дальнейшей эволюции привели к образованию видов, объединяемых в секции *Pubescentia*, *Villosa* и *Wendia*. Таким образом, развитие рода *Heracleum* шло различными путями, причем, помимо основной мезофитной линии, довольно отчетливо наметились направления ксерофитной и криофитной эволюции рода.

ი. შანგიშვილი

კავკასიაში გავრცელებული გვარი *HERACLEUM*-ის სახეობები

რეზიუმე

ავტორი იხილავს გვარ *Heracleum*-ის შესწავლის მთავარ ეტაპებს. გვარი *Heracleum* პირველად ლინეს მიერ იყო აღწერილი, ტიპად გამოყენებულია სახეობა *Heracleum sphondylium*. ლინესთვის ძირითადად ცნობილი იყო ამ გვარის მხოლოდ ევროპული სახეობები. შემდეგში, ნაკლებად შესწავლილ რეგიონების (ჰიმალაი, ცენტრალური აზია, წინა აზია, კავკასია) ბოტანიკური და ფლორისტიკული გამოკვლევების საფუძველზე აღმოჩენილია მრავალი ახალი სახეობა. ზოგი მათგანი არ თავსდება გვარ *Heracleum*-ის პირველადი დიაგნოზის ჩარჩოში და მკვლევრები მათ აღწერენ როგორც დამოუკიდებელ გვარებს. ჩატარებული გამოკვლევის შედეგად ავტორი გვარ *Heracleum*-ის სინონიმთა რიცხვს მიაკუთვნებს შემდეგ გვარებს: *Wendia* Hoffm., *Barysoma* Bge, გვარ *Heracleum*-ის ინდ-ჰიმალაის სახეობებს ავტორი მიაკუთვნებს გვარ *Tordyliopsis* D. C. და ამ გვარის დამატებით აღწერას იძლევა.

შრომაში ყურადღება ექცევა გვარის მორფოლოგიას და მოცემულია ნაყოფის ანატომიური აგებულების აღწერილობა.

ავტორი იღებს რა მხედველობაში იმ გარემოებას, რომ გვარ *Tordyliopsis* და *Heracleum*-ს ნაყოფების კონსტრუქციას არქაიზმის ცნობილი ნიშნები ახა-

სიათებს და აგრეთვე იხილავს რა ამ გვარების განვითარების ისტორიას, მათი არეალის ხასიათს, ავტორი *Tordyliopsis* და *Heracleum*-ს სთვლის ქვეოჯახ *Apioidae*-ს უძველეს გვარებად.

ნაშრომის სისტემატიკურ ნაწილში მოცემულია გვარ *Heracleum*-ის 26 სახეობის აღწერა, რომელნიც კავკასიის ტერიტორიაზე იზრდება. მათ შორის 6 სახეობა პირველად ქვეყნდება ამ ნაშრომში.

შრომის დასკვნითი ნაწილში ავტორი იხილავს რა გვარ *Heracleum*-ის ევოლუციის გზებს, მიღის იმ დასკვნამდე, რომ განვითარების ძირითადი მეზოფიტური ხაზის გარდა გვარში აღნიშნულია ქსეროფიტული და კრიოფიტური ევოლუციის მიმართულებანი.

ЛИТЕРАТУРА *

1. В. Г. Александров и А. Г. Климочкина. История развития основных типов строения плодов Зонтичных. Труды Бот. инст. им. В. Л. Комарова АН СССР. Сер. 1. Флора и систематика высших растений вып. 6, М.—Л., 1947.
2. Е. В. Вульф. К истории линнеевских видов растений. Бюллетень Моск. Сбш. испыт. природы, новая серия, том XLVIII вып. 5—6, Москва, 1939.
3. А. А. Гроссгейм. Флора Талыша. Тифлис, 1926.
4. А. А. Гроссгейм. Флора Кавказа. Тифлис, 1932.
5. А. А. Гроссгейм. Анализ флоры Кавказа. Баку, 1936.
6. А. А. Гроссгейм. Растительность Кавказа. Москва, 1948.
7. Я. М. Исаев. Борщевик шерстистый, как новое крахмалоносное и мучнистое растение Азербайджана. Известия Академии Наук Аз. ССР. Баку, 1945.
8. Б. М. Козо-Полянский. Филогении родов Umbelliferae Кавказа. 1. Apioidae. Труды Тиф. Бот. Сада XVI. Тифлис, 1974.
9. Б. М. Козо-Полянский. Законы филогенеза и дарвинизм. Сб. „Растение и среда“ под ред. акад. Б. М. Келлера М.—Л., 1940.
10. В. Л. Комаров. Флора полуострова Камчатки. т. II. Ленинград, 1929.
11. В. Л. Комаров. Учение о виде у растений. М.—Л., 1947.
12. В. П. Малеев. Третичные реликты во флоре Западного Кавказа и основные этапы четвертичной истории его флоры и растительности. Материалы по истории флоры и растительности СССР. Сб. 1, М.—Л., 1941.
13. И. П. Манденова. Фрагменты монографии кавказских борщевиков. Заметки по сист. и геогр. раст. Тбил. Бот. инст., вып. 12, Тбилиси, 1944.
14. И. В. Новопокровский. Растительность Ставрополя, Труды Сев. Кавк. ассоциации научно-исследовательских институтов № 22, в. 6. Ростов на Дону, 1927.
15. Н. В. Первухина. Материалы к изучению плодов Зонтичных.—Советская Ботаника XV, № 1, М.—Л., 1947.
16. С. Г. Тамашян. О ценности некоторых диагностических признаков сем. Umbelliferae. Советская ботаника XIV № 4, Л., 1945.
17. А. Л. Тахтаджян. Некоторые новые и менее известные растения, собранные на Кавказе. Заметки по сист. и геогр. раст. Тбил. Бот. инст., вып. 9, Тбилиси, 1940.
18. А. Л. Тахтаджян. К истории развития растительности Армении. Труды Ботанического института АН Арм. ССР, т. IV, Ереван, 1946.

* Специальная литература относящаяся к систематике отдельных видов в настоящий список не включена.

19. А. А. Федоров. Капуджих (фитогеографический эскиз). Изв. Арм. Фил. Акад. Наук СССР № 4—5, Ереван, 1940.
20. А. П. Шенников. Луговая растительность СССР. Растительность СССР т. 1. М.—Л., 1938.
21. G. Benth a m et J. D. H o o k e r. Genera Plantarum vol. I Pars III, Londini 1867.
22. E. B o i s s i e r. Flora Orientalis II. Genevae et Basileae, 1872.
23. H. B o i s s i e u. Les Ombellifères de Chine d'après les collections du Museum d'Histoire Naturelle de Paris. Bulletin de l'Herbier Boissier 2 série, T. III № 10, 1903.
24. J. B r i q u e t. L'anatomie du fruit et le comportement des bandelettes dans le genre *Heracleum*. Candollea vol. II, Genève, 1924—1926.
25. A. B u n g e. Del. sem. Horti Dorpat. Dorpat, 1839.
26. V. C a l e s t a n i. Contributo alla systematica delle Ombrellifere d'Europa. Webbia I 1905.
27. C. B. C l a r k e. Umbelliferae in J. D. Hooker, Flora of British India, London, 1879.
28. G. G. D a l l a - T o r r e et H. H a r m s. Genera siphonogamarum, Lipsiae. 1900—1907.
29. Aug. P y r. De-Candolle Mémoire sur la famille des Ombellifères. Paris, 1829.
30. Aug. P y r. De Candolle Prodrômus natur. regni vegetabil. pars IV. Paris, 1830.
31. O. D r u d e. Umbelliferae in Engler und Prantl Die natürl. Pflanzenfamilien III, 8 Leipzig, 1898.
32. O l g a F e d t s c h e n k o und B o r i s F e d s c h e n k o. Conspectus Florae Turcestanicae. Beihefte zum Botanischen Centralblatt XXVIII, 2. Dresden, 1911.
33. A. H a y e k. Prodrômus Florae peninsulae Balcanicae. Repert. Spec. novar. regni vegetabil. Band XXX, I. Berlin, 1927.
34. G. F. H o f f m a n n. Genera Umbelliferarum, Edit. I. Mosquae, 1814.
35. W. D. J. K o c h. Genera tribuumque plantarum Umbelliferarum nova dispositio. Nova Acta Natur. Curios. Leopold. XII, 1825.
36. W. D. J. K o c h. Synopsis florae germanicae et helveticae Francofurti a M., 1837.
37. E. K o z o - P o l j a n s k y. Sciadophytorum systematis lineamenta. Bull. Soc. Natur. Moscou nouv. serie t. XXIX. Moscou, 1915 (1916).
38. B. K o z o - P o l j a n s k y. Some remarks on the styles of the North American Ammiaceae Presl. Bull. Soc. Natur. Moscou, nouv. serie t. XXVIII. Moscou, 1914 (1915).
39. C. L i n n é. Systema naturae, 1735.
40. C. L i n n é. Species plantarum, Edit. 1, 1753.
41. G. F. L e d e b o u r. Flora rossica II. Stuttgartiae, 1844—1849.
42. F. A. M a r s c h a l l - B i e b e r s t e i n. Beschreibung der Länder zwischen den Flüssen Terek und Kur am Kaspischen Meere. Frankfurt a M., 1800.
43. F. A. M a r s c h a l l - B i e b e r s t e i n. Flora taurico-caucasica III. Charkoviae, 1819.
44. H. G. R e i c h e n b a c h. Icones florae germanicae et helveticae XXI. Leipzig, 1867.
45. E. R e g e l et F. H e r d e r. Enumeratio plantarum in regionibus] cis et transiliensibus a cl. Semenovio anno 1857 collectarum. Bull. Soc. Natur. Moscou, t. XXXIX, № 3. 1866.
46. C. S p r e n g e l in Roemer et Schultes, Systema Vegetabilium. Stuttgartiae, 1820.
47. Ch. S t e v e n. Observationes in plantas Rossicas et descriptiones specierum novarum. Nouv. Mém. Soc. Nat. Moscou (VII) I, 1829.
48. A. T h e l l u n g. Umbelliferae in Hegi Fl. v. Mitt. Europa, Band V, 2 Teil, München, 1925—1926.
49. H. W o l f. Umbelliferae Asiaticae novae relictae V. Repertorium specierum novarum regni vegetabilis XXXIII, Berlin-Dahlem, 1933—1934.

**Напечатано по постановлению редак-
ционно-издат. совета Академии Наук
Грузинской ССР**



**Редактор—Д. И. Сосновский
Техредактор—К. М. Григолия
Выпускающий—А. Р. Толуа**

**Заказ № 67. УЭ 04808. Тираж—400.
Подписано к печати 23.8.1950.
Уч. л. 8,5. Печ. л. 6,5,**

Типогр. АН ГССР, ул. Церетели, № 7.